

*Surinam, sein Land, seine Natur, Bevölkerung und seine Kultur-verhältnisse*

August Kappler

# Surinam,

## sein Land, seine Natur, Bevölkerung und seine Kultur-Verhältnisse

mit Bezug auf Kolonisation.

Von

**August Kappler,**

früherem holländischen Kolonial-Beamten.

Mit Holzschnitten und einer Karte.



**Stuttgart.**

J. G. Cotta'sche Verlagsbuchhandlung.

1887.

K. Hofbuchdruckerei Carl Liebich, Stuttgart.

# Vorwort.

Der Inhalt dieser Schrift ist teils schon im „Ausland“ erschienen, teils in meinem früheren Werkchen „Holländisch-Guiana“ angeregt, und behandelt die Pflanzenwelt, das Tierreich, die Bewohner und die socialen Verhältnisse der niederländischen Kolonie Surinam, in der ich von meinem 20. bis in mein 65. Jahr lebte, und an der ich auch jetzt noch mit leidenschaftlicher Liebe hänge.

Da nun seitdem das Deutsche Reich Kolonien erworben hat, und die Frage über die Möglichkeit einer Kolonisation der Tropen durch Europäer so vielfach angeregt und besprochen wird, so erlaube ich mir auch meine auf Erfahrung gegründete Ansicht, wie ich sie bereits in meinem in 1875 bei A. van Oosterzee in Amsterdam erschienenen Werkchen „Over Kolonisatie met Europeanen in Suriname“ ausgedrückt habe, zu wiederholen.

Obgleich die deutschen Kolonien in mancher Beziehung anders sein mögen als das so fruchtbare niederländische Guiana, so ist doch dieses ein echt tropisches Normalland, und es dürfte daher manches, was ich über Kolonisation und Kultur sage, auch auf andere Länder tropischer Zone Anwendung finden.

Stuttgart, im September 1886.

A. Kappler.



Der Timehrifelsen am holländischen Ufer des Maroni.

# I. Das Land und seine Gestaltung.

Von den vielen Kolonien, mit denen das kleine Holland noch in der Mitte des vorigen Jahrhunderts den Weltmarkt beherrschte und die nach und nach in den Besitz der Engländer übergegangen sind, blieb ihm ausser dem Sunda-Archipel und einigen kleinen Inseln im Karaibischen Meere nur noch die Kolonie Surinam auf der Nordküste von Südamerika.

An Flächeninhalt jener Perle der niederländischen Krone, Java, gleichkommend, liegt es ebenfalls in der Nähe des Aequators und hat deshalb wie jene Insel ein tropisches Klima; allein obgleich die ungemeine Fruchtbarkeit des Bodens leicht eine Bevölkerung wie von Java ernähren könnte, wohnen in dem mehr als 2300 geogr. Quadrat-Meilen grossen Surinam kaum 60 000 Menschen, von denen fünf Sechstel sich in der Stadt Paramaribo und auf den dieselben umgebenden Pflanzungen aufhalten, das übrige aber ein ungeheurer

Wald ist, bewohnt von unabhängigen Negerstämmen und Indianen, deren Kopfzahl nur annähernd angegeben werden kann, in keinem Falle aber die von 10 000 Individuen beträgt, so dass man auf den Flüssen, die das Land in südnördlicher Richtung durchströmen, wochenlang reisen kann, ohne auf eine menschliche Niederlassung zu stossen.

Die Pflanzungen sind im alluvialen Lande an den Ufern der Flüsse und auf geringem Abstand von der Meeresküste angelegt, und da das Land niedrig ist und sich nur wenig über den Meeresspiegel erhebt, auch bei Springfluten überströmt wird, so sind sie mit Dämmen umgeben, die sie gegen das Eindringen des Seewassers schützen, und mit Kanälen durchzogen, die durch Schleusen das überflüssige Regenwasser abziehen lassen.

Die einzigen Stapelprodukte, die noch durch freie Neger und Kulies, die man aus Bengalen einführt, kultiviert werden, sind Zucker und Kakao. Kaffee und Baumwolle, früher von grosser Bedeutung, werden schon lange nicht mehr angebaut, obgleich sich der Boden besonders dafür eignet. Seit etwa acht Jahren aber wird in den Gebirgsbächen des inneren Landes Gold gewaschen, wobei einzelne Unternehmer sich bereichern, viel mehre aber dabei zugrunde gehen, wodurch der Kultur, auf welcher das Bestehen und die Wohlfahrt der Kolonie beruht, viele Arbeitskräfte entzogen werden. Der natürliche Reichtum des Landes aber sind seine ungeheuren Waldungen; denn ausser Eisen, das sich in grösster Menge vorfindet, und Gold, das, wie gesagt, an manchen Stellen die Ausbeute lohnt, hat man bei den wenigen angestellten Untersuchungen bis jetzt keine Mineralien entdeckt, aus denen man Nutzen ziehen könnte. Diese Waldungen aber enthalten Hunderte von Holz-Arten, die durch Schönheit, Stärke und Dauer den europäischen gleichkommen oder sie übertreffen und die, wie ihre Früchte, Öle, Balsame, Harze und Farbstoffe, nutzlos wachsen und vergehen, denn nur wenige Holzarten werden in der Kolonie verwendet, und noch wenigere haben auf den europäischen Märkten Eingang gefunden.

Was wir vom Pflanzenreichtum des Landes wissen, beruht blos auf dem, was man auf Reisen längs den Flüssen kennen gelernt hat, weil in dem menschenleeren Lande nirgends Wege sind und noch nie ein Europäer in das Innere dieser Wälder drang, die für Industrie und Heilkunde so manche uns bis jetzt noch unbe-

kannte Schätze enthalten können; denn während die Flora von dem benachbarten Britisch-Guiana durch die Reisen von Schomburgk, Appun und anderen bekannt wurde, hat nie der Fuss eines Botanikers das Innere von Surinam betreten.

Durch mehr als vierzigjährigen Aufenthalt in der Kolonie, die ich bis in die entferntesten Teile derselben bereisen konnte, durch Kenntnis ihrer natürlichen Produkte, und den Wunsch, dieses so schöne Land, dessen zahlreiche Hülfsquellen aus Mangel an Arbeitskräften noch brach liegen, mehr bekannt zu machen, will ich es wagen, erst über den Charakter der Vegetation in den verschiedenen Teilen des Landes zu sprechen, dann den Reichtum der Wälder und die Nutzanwendung der Vegetabilien, die sie enthalten, einigermassen beschreiben, über die so mannigfaltige Tierwelt, die ich im Laufe so vieler Jahre kennen lernte, meine Erfahrungen mitteilen, nicht wie ein Gelehrter, sondern als Laie, der von der Pracht der tropischen Natur durchdrungen, auch ihren Nutzen zu schätzen weiss, dann mich über die verschiedenen Menschenrassen, die socialen und sonstigen Verhältnisse, auslassen, und zuletzt zum Hauptzweck dieser Schrift, nämlich der Möglichkeit einer Kolonisation mit Europäern, übergehen.

Die geologische Formation der Kolonie, deren Küste in ostwestlicher Richtung vom 54.° bis 57.° w. L. v. Gr. sich hinzieht und ungefähr vom 2.° bis 6.° n. Br. ausdehnt, kann man in drei Regionen einteilen, die, nicht scharf geschieden, allmählich in einander übergehen, aber nicht, wie in dem benachbarten Brasilien oder Venezuela, wo neben nackten Felsen, Bergen und Savannen fruchtbare Thäler, Wälder und Pflanzungen ein prächtiges, immer abwechselndes Bild tropischen Pflanzen-Reichtums bieten, sondern nur überall ausser den wenigen Pflanzungen in der Nähe der Küste eine unermessliche Waldung zeigen, die durch die Grossartigkeit, Verschiedenheit und Form der Gewächse und Früchte, Pracht, Farbe und Wohlgeruch der Blüten einen unvergesslichen Eindruck macht, aber deren Totaleindruck, wenn man monatelang diese Wildnis bereist, durch seine Eintönigkeit ermüdend wirkt. Fünf grosse Ströme, die alle aus dem Süden kommen und in den Atlantischen Ozean münden, durchschneiden das Land; der östliche, der Maroni, bildet die Grenze nach dem französischen, der westliche, der Corentin, nach dem englischen Guiana, das früher ebenfalls den Vereinigten Staaten der Niederlande gehörte. Die drei

anderen Hauptströme sind die Suriname, Saramacca und Coppename. Zahllose kleinere Flüsse und Creeks, wovon aber viele in den Trockenzeiten wasserlos sind, durchziehen das Land nach allen Richtungen.

Die erste Region ist das alluviale Land, das sich kaum über das Meeres-Niveau erhebt, bei hoher Flut überströmt wird und in den Regenzeiten teilweise unter Wasser steht. Die Grundlage ist vielfach ein blauer Thon, über dem oft ein zwei Fuss hoher Humus liegt. — In diesem alluvialen Lande, dessen Fruchtbarkeit die Mühe der Kultur tropischer Gewächse reichlich vergütet, sind die Stadt Paramaribo und die Pflanzungen angelegt, und es zieht sich längs der Küste und 5—6 geogr. Meilen landeinwärts.

Die Seeküste selbst, von welcher sich flache Sandbänke ins Meer erstrecken, so dass dasselbe zwei bis drei Stunden vom Strande ab blos drei bis vier Faden Tiefe hat, besteht aus einem lehmigen, durch Millionen von Krabben durchlöchertem Boden, der stellenweise mit einem fusshohen Portulak bewachsen ist und in dem man bis um die Kniee einsinkt. — Den Saum des Strandes bildet ein Wald von niedrigen Bäumen, die, wie das Gebüsch, den Gattungen Avicennia und Rhizophora angehören, und worin unzählige durch die Flüsse angeführte, entwurzelte und abgestorbene Baumstämme in allen Richtungen halb im Schlamme begraben umherliegen. Ebenso niedrig und schlammig sind die Mündungen der Ströme, deren Ufer manchmal stundenweit durch Mangroven-Bäume, welche durch ihre Wurzeln und Ausläufer undurchdringliche Verschanzungen bilden, gegen Brandung und Wellenschlag geschützt sind.

Der Reisende, welcher vom Schiffe aus diese niedrige Küste, die ohne alle Erhebung wie ein grüner Streifen auf dem Wasser zu ruhen scheint, durch das Fernglas betrachtet, die einförmige Vegetation, die vielen dürren und abgestorbenen Bäume, die stellenweise den Strand bilden, erblickt, bekommt keinen günstigen Begriff von der so hochgerühmten Pflanzenwelt Surinams, der aber verschwindet, sobald man an den Pflanzungen vorüberfährt, die mit ihren Palmen-Alleen, die weissen Gebäude umgeben von Tamarinden, Brotfrucht-, Orangen- und anderen exotischen Fruchtbäumen, zwischen den hellgrünen Zuckerfeldern im Lichte einer tropischen Sonne entzückend schön daliegen, und in Erstaunen

übergeht, wenn man die kolossalen Formen, die Verschiedenheit und Pracht der Pflanzen des inneren Landes kennen lernt.

Hinter den Rhizophoren und Avicennien des Seestrandes tritt allmählich ein anderer Pflanzenwuchs auf, der um so stärker und dichter wird, je weniger ihn das Seewasser bespülen kann und je fester der Boden wird. In diesem wurzeln schon grössere Bäume, unter denen manchmal der Mani *(Symphonia coccinea)* grosse Strecken einnimmt und durch seine zwei Fuss hohen, nach unten gebogenen Ausläufer und Wurzelstöcke, die man Trompeter nennt, bei dem Unterholze, das aus mannshohem Schneidgrasse, Farnen u. dgl. besteht, ein undurchdringliches Dickicht bildet. Wo, wie im westlichen Teile der Kolonie, sich hinter der Küste stundenlange Flächen ausbreiten, die immer unter Wasser stehen, sind darin Waldungen von dornigen Erythrinen, Binsen und einer Palme (Bactris) mit kaum zwei Zoll dickem und acht Fuss hohem Stämmchen, das so wie die Blätter mit drei Zoll langen spitzen Stacheln bedeckt ist. Weiter landeinwärts, wo das reine Flusswasser vorwaltet, zeigt sich die Pina-Palme *(Euterpe brasiliana)*, die um so häufiger und vollkommener wird, je mehr die Fruchtbarkeit des Bodens zunimmt. — Mehrere Nutzhölzer treten auf, als Cedrela, Sapoteen, Carapa und von grösseren Palmen die schöne Maripa *(Maximiliana regia)*.

Durch dieses Küstenland ziehen sich, parallel mit ihm laufend, manchmal stundenlange, aber ziemlich schmale Sand- und Muschelbänke, die einige Fuss höher als das sie umgebende Alluvialland, nie von der Meeresflut überströmt werden und eine üppige, derjenigen des hohen Landes ähnliche Vegetation tragen. Während im alluvialen Land meist Bäume von weicheren Holzarten vorkommen, die als Brennholz oder zu Zuckerfässern und nur einzelne zu Bauholz oder Brettern verwendet werden, wachsen auf den Sandbänken, Ritsen geheissen, hohe harte Nutzhölzer, wie Locust, Bolletree, einige Lecythis und Icica-Arten, Spondias, Anacardium. Awara- und Maripa-Palmen, Melonenbäume, Heliconien, Scitamineen und Arundinaceen. Hinter diesen Muschelbänken oder Ritsen findet man in verschiedenen Teilen des alluvialen Landes stundenlange, mehr oder weniger breite Süsswassersümpfe, die selbst in den Trockenzeiten nicht austrocknen und in denen Waldungen der *Mauritia flexuosa* vorkommen, welche in ganz Guiana die am häufigsten verbreitete Palme ist. — Binsen, Nymphäen, und das

*Caladium arborescens* — Mokko-Mokko genannt, — ein oft 10 Fuss hoher Arum-Stengel, dessen Blüte, wie auch ich zufällig vor mehreren Jahren wahrgenommen habe, zur Zeit der Fruktifikation einen bedeutenden Wärmegrad entwickelt, bedecken diese Wasserflächen.

Folgen wir nun von der Mündung ab dem Laufe der Flüsse ins Land hinein, so finden wir, nachdem die Mangroven nach und nach sich verloren haben, erst Gesträuche von Avicennien, zu denen weiter in das Land hinauf einige Ingas sich gesellen. — In dem schlammigen, meist vom Wasser bedeckten Uferboden wächst massenhaft eine weise Liliacee, ein *Pancratium*, mit sehr wohlriechenden Blumen und rotbraunen Staubgefässen, und mehrere Stunden den Fluss aufwärts zeigen sich oft in langen Strichen Gebüsche dorniger Papilionaceen mit violetten Blumen, in der Kolonie Brandimaka, im französischen Guiana „Amourettes" genannt, die weit ins Wasser hineinhängen und ein beinahe undurchdringliches Bollwerk bilden, hinter denen allmählich die schlanken Pina-Palmen auftreten und schön blühende Bignonien als Guirlanden durch die Zweige der Bäume sich winden, oder die Mauritia mit ihren kolossalen Fruchtrispen in malerischen Gruppen sich zeigt. Oft ist das Ufer mit einem im Wasser wurzelnden Teppiche eines Cypergrases eingefasst, das mit Ebbe und Flut sinkt und steigt, und in dem, wie in einem weichen Bette, die Boa murina und der Kaiman auf ihren Raub lauern oder ihren Frass verdauen. — Je höher man im alluvialen Lande die Flüsse hinauffährt, desto mannigfaltiger wird die Vegetation, und oft bilden die Bäume, die das Ufer besäumen, durch die Masse von Lianen, schlingenden Bignonien, Kletterpalmen *(Desmoncus)*, rankenden Grasarten, dichte Wände von 40 Fuss Höhe, gebildet von Blättern und Blüten in den verschiedensten Formen und manigfaltigsten Farben. Mancher grosse Baum geht durch die Menge von Schling- und Schmarotzer-Gewächsen, die sich an ihn heften, zugrunde. Der trockene Stamm wird nach und nach durch Termiten, Ameisen und andere Insekten zerstört, während die ineinander verschlungenen Lianen, die ihn erdrückt haben, ihre Triebkraft bewahrend und in der Erde und in den Kronen anderer Bäume wurzelnd, die Gestalt des erdrückten Ernährers noch so lange in Laub- und Blumengewinden zeigen, bis auch sie zusammenstürzen. In der Nähe der Flussufer sind diese Waldungen so

durchschlungen mit Lianen und einem schneidenden Grase *(Scleria flagellum)* und anderem stachlichtem Gesträuche, dass man nur mit dem Säbel sich den Weg bahnen kann. Diese an Verschiedenheit so reiche Vegetation des alluvialen Landes findet in demselben keinen bestimmten Abschluss und oft treten dieselben Pflanzen, welche im niedrigen Lande vorherrschen, plötzlich wieder massenhaft im Innern auf. Dieses gilt besonders von mehreren Palmen, wie Mauritia, Euterpe und Astrocaryum, Aroideen, wie Caladium arborescens und anderen, Nymphäen und mehreren Farnen; denn bei der bezüglich geringen Erhebung des inneren Landes, woselbst am Fusse des Tumucumak-Gebirges unter zirka 2° n. B. dieselbe Temperatur wie an der Küste herrscht, hat diese keinen Einfluss auf die Pflanzengattungen des Alluviums, wenn diese nur den ihnen günstigen Boden gefunden haben.

Die zweite Region zwischen dem alluvialen Boden und dem höheren Lande, das zuerst sich wellenförmig erhebt, um nach und nach in Hügel und tiefer landeinwärts in Gebirge überzugehen, die aber nirgends die absolute Höhe von 1000 m zu erreichen scheinen und voneinander durch Hochplateaux geschieden sind, ist das sogenannte Savannen-Land. Dieses besteht grösstenteils aus einem Sandboden, der, in der Urzeit von höheren Gebirgen abgeschwemmt, sich hier gelagert haben mag. Es zieht sich in der Richtung von NO. nach SW. durch das ganze Land und zwar in einer Breite von kaum zwei geographischen Meilen, ist an den Flussufern durch Hochwald unterbrochen und schneidet bald ins Tiefland ein, bald geht es ins Hochland über. Sowohl im Osten als im Westen der Kolonie sind stundenlange Flächen ohne Baumwuchs, aber mit hohem, hartem Grase und kleinen Sträuchern bedeckt, die den Melastomeen, Myrten und Mimosen angehören. In der Trockenzeit verdorren diese Pflanzen; in der Regenzeit, wo die Savannen teilweise unter Wasser stehen, begrünen sie sich auf's Neue. Oft sind auf diesen Savannen oasenartige Striche der prächtigsten Vegetation; meistens ist aber der Pflanzenwuchs spärlich, und obschon in den Waldungen dieser Region grosse und schwere Bäume harten Holzes auftreten, so ist darin doch wenig Unterholz. — Wo sich in den Niederungen Wasser sammelt, bildet die Mauritien-Palme ganze Waldungen, während an den höheren und mehr sandigen Stellen die Awara-Palme, das sichere Zeichen eines unfruchtbaren Bodens, sich vorfindet. Nur stellenweise ist der Boden ganz ohne Pflanzenwuchs

und dann ein blendend weisser Sand, der in der Mittagszeit eine furchtbare Hitze ausstrahlt, häufig aber bewachsen mit einem strauchartigen Bäumchen mit hellgrünen harschen Blättern und dunkelblauen, süssen, essbaren Beeren, das ganze Haine bildet, unter deren Schatten prächtige wohlriechende Erdorchideen und Farne wachsen. Wieder findet man auf diesem Sandboden grosse, mit Bromelien bewachsene Flächen, worunter Bromelia pinguin, das so dauerhafte Seilgras, französisch Pitre, wovon die Indianen Angelschnüre und Hängematten machen, und die wilde Ananas, die eine sehr süsse, wohlriechende, faustgrosse Frucht hat, und eine andere mit acht Fuss langen, gezähnten, innen roten Blättern, die dicht am Boden grosse, apfelförmige, saure essbare Früchte trägt, vorherrschen. Auch die *Agave americana*, hier Ingisopo (Indianen-Seife) genannt, wächst auf dem dürren Boden.

Am Saume der Savannen-Wälder wachsen Melastomeen, Clusien, Myrten, Xylopien, Isertien, die prächtige Gustavia und unter verschiedenen Arten Balsam-Bäumen auch die *Icica heterophylla*, ein kleiner Baum, der den angenehm riechenden Lakasiri-Balsam liefert, welcher bei veralteten Geschwüren mit Nutzen angewendet wird und ein geschätztes Toilettenmittel der Indianen ist. In den Gebüschen zieht sich eine Vanille von Stamm zu Stamm, die von der im Handel vorkommenden wesentlich verschieden ist, denn ihre Blätter sind dicker und harscher. Die beinahe dreieckige Frucht ist etwa neun Zoll lang, viel dicker als die gebräuchliche, und gleicht so ziemlich einer kleinen Banane, übertrifft an Wohlgeruch aber jene, die häufig an den Flussufern gefunden wird, bei weitem. Man bekommt übrigens selten eine reife, vollkommene Frucht, weil Bienen und das Eichhörnchen ihr besonders nachstellen.

Im östlichen Teile der Kolonie fängt die Savannen-Region bereits an der Mündung des Maroni an, an dessen westlichem Ufer sie als ein hoher Sandboden sich zwei geographische Meilen längs der Küste hinzieht, und dann in das früher beschriebene schlammige Ufer übergeht, das, durch einige Muschelbänke unterbrochen, erst im britischen Guiana endet. Auf diesem Sandstriche kommen, ausser Astrocaryum vulgare, Anacardium occidentale, Spondias- und Anonen-Arten, auch Gruppen riesiger, bei 30 Fuss hoher Cactusse *(Cereus hexagonus)* vor, deren prachtvolle weisse Blumen gänseeigrosse, rote, runde Früchte geben, voll eines weisslichen Muses,

mit schwarzen Samen und von süsslich-fadem Geschmack. Obgleich verschiedene Cactus-Arten als Schmarotzer-Gewächse auf Bäumen vorkommen, so habe ich ausser diesem Cactus an der Mündung des Maroni nie in anderen Teilen der Kolonie im Boden wurzelnde Cacteen gefunden. Kaum eine Stunde von der Mündung des Maroni entfernt ist an seinem westlichen Ufer ein Riff von beinahe gediegenem Eisenerz, und man kommt allmählich an höheres Land, das zwei Stunden weiter schon Hügel von 80 Fuss Höhe zeigt, die aus Granit, Grünstein, Quarz und eisenhaltigen Konglomeraten bestehen. Solche Hügel kommen im westlichen Teile des Landes erst auf 8—9 geogr. Ml. von der Küste vor. Es tritt desshalb an der Mündung des östlichen Grenzflusses kein alluviales Land auf und liegt dieselbe in der Savannen-Region, die bei kaum einer geographischen Meile Breite in die dritte, den primitiven Boden, übergeht.

In dieser dritten Region, dem Urlande, ist bei hohem Wasserstande der Regenzeit, oder so weit die Meeresflut noch Wirkung hat, das Ufer der Ströme vor der Fülle von Laubwerk nicht sichtbar, doch zeigen sich hier ganz nahe am Wasser Bäume, deren riesige Stämme nicht mehr von Lianen und Schmarotzer-Gewächsen erdrückt werden, auch ist das Unterholz nicht so überwältigend; und wiewohl man in allen drei Regionen des Säbels nicht entbehren kann, um sich den Weg zu bahnen, so ist doch ein Marsch durch diese Waldungen, schon wegen der festen Beschaffenheit des Bodens, viel weniger anstrengend als im niedern Lande. Obgleich auch hier viele Bäume des alluvialen Landes vorkommen, so treten neue Typen und Geschlechter auf, wie Caryocar- und Lecythis-Arten, die Cäsalpinien, Cassien, Copaiferen, Genipa, Dipterix, Ingas, Laurus und verschiedene Palmen, die im alluvialen Boden nicht gefunden werden. Diese sind hauptsächlich Oenocarpus, Astrocaryum Murru Murru, Iriartea, Geonoma und eine kleine, bloss 6 Fuss hohe Maximiliana regia, deren Früchtetross beinahe auf den Boden hängt, die aber nicht, wie Mauritia und Euterpe im niederen Lande, ganze Wälder bilden, sondern meist nur vereinzelt vorkommen. Wie im Savannen-Lande, so ist auch hier im Sandboden die Awara (Astrocaryum vulgare) überall zu treffen, und die ihr so nahe verwandte Murru-Murru-Palme wächst nur im Dunkel der Waldungen auf den Gipfeln und Abhängen der Hügel ebenso häufig. — Hier tritt auch Bambus auf, der an Grösse und Stärke dem ostindischen nicht weicht, aber in Surinam, wo

so viele Palmen-Arten zum Bau der Hütten und Decken der Dächer das tauglichste Material liefern, keine Verwendung findet. Als Unterholz findet man Farne, Scitamineen und Cephaëlis-Arten; oft ist der Boden ein Teppich von schönen hellgrünen Selaginellen, und statt des schneidenden Grases im niederen Lande trifft man rankende Smilax-Arten mit grossen harten Blättern und dornigen Stengeln. — In den Niederungen zwischen Bergen wachsen üppig Hemitelien und Baumfarne der Gattung Alsophila, die aber an Stärke und Höhe von denen der Antillen weit übertroffen werden.

Obgleich die Waldungen des inneren Landes nicht mehr das Bild einer durch Lianen und Schmarotzer-Gewächsen alles überwältigenden Vegetation bilden, so ist doch ihr Anblick durch riesige Bäume grossartiger und die Pracht der verschiedenartigsten Blüten ebenso lieblich als die Blumenguirlanden im niederen Lande. Längs dem Ufer blühen Combretum mit brennend roten und gelben Rispen, gelbe und purpurfarbene Malpighien und eigentümlich geformte Guttiferen. Durch's dunkle Laub schlingen sich die Petrea mit Ähren brennend blauer Blüten oder schöne Passifloren mit grossen, roten oder lila Blumen. In der Regenzeit hängen von den Gipfeln der höchsten Bäume die zwei Fuss langen Ähren der prachtvollen zinnoberroten *Noranthea guianensis,* von den Karaiben Knobojorogorei (Regenblume), von den Arowaken aber Caracalla genannt, herunter, auf die sie als Schlingpflanze mit grossen, glänzendgrünen Blättern hinaufklettert. In der Trockenzeit aber ragt über das Grün der Wälder die gewaltige Krone des Grünherz, *Bignonia leucoxylon*, die dann ganz blätterlos mit unzähligen hochgelben Glocken prangt, wie eine Feuerflamme hervor. Um diese Zeit sind auch der Iteballi *(Qualea caerulea)* und die Jacaranda *(Bignonia procera)* in Vergissmeinnicht-blauem Blütenschmuck.

Die Flüsse, so weit sie durch das alluviale Land strömen und von der Meeresflut berührt werden, sind voll Schlamm- und Sandbänken und nicht tief genug, um Schiffe über 16 Fuss Tiefgang zu tragen. Auch solche können nur im Hauptfluss Surinam bis an die, zwei geographische Meilen landeinwärts liegende Stadt gelangen, denn schon auf fünf geographische Meilen Abstand vom Meere fangen Klippen und Sandbänke an, und weiter hinauf verhindern in allen Flüssen Fälle und Stromschnellen grössere Fahrzeuge an der Weiterreise, die nur mit Booten von höchstens einem Fuss Tiefgang möglich ist. Wohl sind viele dieser Fälle in den

Regenzeiten mehrere Fuss tief unter Wasser, denn an manchen Stellen beträgt der Unterschied zwischen dem niedersten Wasserstand der Trocken- und dem höchsten der Regenzeit 20—25 Fuss, aber die Strömung ist dann so bedeutend, dass kein Dampfboot imstande wäre, sie zu überwinden; auch ist oberhalb der Fälle, wo sich die Flüsse oft seeartig ausbreiten, das Flussbett in den Trockenzeiten manchmal so seicht, dass selbst die kleinsten Boote stundenlang über kaum sechs Zoll tiefes Wasser gezogen werden müssen. In der Nähe der Fälle sind die Felsen, so weit sie in den Regenzeiten unter Wasser stehen, wie mit einer glänzenden kohlschwarzen Glasur bedeckt, die auch Schomburgk in den Flüssen des britischen Guiana fand, und die er Braunsteinoxyd nennt. Es erfordert eine ganz genaue Lokalkenntnis, um im Labyrinth von Inseln, Fällen, Stromschnellen und Untiefen im oberen Lande sich zurecht zu finden, denn in jeder Jahreszeit werden wieder andere Wasserwege benützt. Viele der Strominseln werden auch vom höchsten Wasser nicht überströmt; diese haben genug fruchtbare Erde, um die schwersten und grössten Bäume zu tragen; auf anderen wachsen Ingas, Copaivas und Erythrinas mit hochroten, harten Bohnen. Niedere Felseninseln, die immer überströmt werden, sind bewachsen mit Sträuchern der wohlriechenden Guiava *(Psidium aromaticum)*, einer kleinen, weissblühenden Inga und einem stachelichten Solanum mit weissen Blüten. — Gebüsche, bedeckt mit Tillandsien und wohlriechenden Orchideen, wurzeln auf den Felsen, die, wenn sie kaum vom Wasser entblösst sind, das nur noch Spuren von Schlamm auf ihnen zurückgelassen hat, sich sogleich mit einem Teppich von weissen Blümchen überziehen, in dem Schwärme von Bienen ihre Nahrung finden. Hie und da liegen, zwischen die Felsen geklemmt, und oft 20 Fuss über dem niedrigsten Wasserstand, losgerissene Bäume mit Zweigen und Wurzeln, die hier angeschwemmt und festgesessen sind. Zwischen dem zweiten und dritten Grade nördlicher Breite, wenn man sich dem Tumucumak-Gebirge nähert, das mutmasslich die Südgrenze der Kolonie ist, liegt ein Hochplateau, in dem die Flüsse Bassins von ruhigem, langsam fliessendem Wasser bilden. Zwischen niederem, oft sumpfigem Lande erheben sich kleine, kaum 100 Fuss hohe Hügel, meist rund von Form, wie die Franzosen auf den Antillen sie *Mamelons* heissen. Dieselben Grasarten, die im alluvialen Lande längs dem Ufer im Wasser wurzeln, bilden auch hier lange

Striche. Massenweise tritt das Caladium arborescens auf und dieselben Nymphäen und die lang vermisste Pinapalme *(Euterpe)* zeigen sich wieder in den niederen Waldungen. An den Felsen, die sich hie und da am Ufer zeigen, sieht man, dass der Unterschied zwischen dem höchsten Wasser und dem niedersten nicht über 8 Fuss beträgt. In allen Flüssen des holländischen Guiana herrscht, wo Felsen und Gebirge den Lauf der Flüsse bestimmen, dasselbe Bild, mehr oder weniger grossartig, je nach der Breite der Wasserfläche; in jeder Region so ziemlich die gleiche Vegetation, die noch keine Spuren des Einflusses der Menschenhand trägt.

Wie auch die Flussufer in den drei Regionen, in welche man die Oberfläche des Landes einteilen kann, zwar ihren eigenen Charakter haben, aber sich überall gleichen, so bieten auch die Flüsschen und Creeken im Osten wie im Westen der Kolonie beinahe dieselben Ansichten; die ersteren, wenn sie breit genug sind, eine Fernsicht zu gewähren und dem Licht und der Sonne freien Zugang zu gestatten, spiegeln die Landschaft in dem reinen schwarzen Wasser, wie in einer Camera obscura, aufs herrlichste zurück. Die Creeken — ich meine nicht die in der Nähe der Pflanzungen oder künstlich angelegte Kanäle, weil ich nicht berühren will, was durch Kultur oder menschliche Arbeit entstanden ist, sondern die im reinen Naturzustand befindlichen Wasserwege ausserhalb des kultivierten Landes, das ja kaum den fünfzigsten Teil von der Oberfläche der Kolonie beträgt — durchziehen das so wasserreiche Land in allen Richtungen und verbinden alle Flüsse miteinander, so dass man in kleinen Fahrzeugen aus dem östlichen Grenzfluss, dem Maroni, in den westlichen, den Corentin, gelangen kann, wodurch natürliche Verbindungen bestehen, die weder das französische noch das englische Guiana besitzt. Diese Creeken haben keine andere Flora, als die, welche in den bezüglichen Regionen, zu denen sie gehören, vorkommt; nur sind ihre Ufer wegen der dichteren Belaubung, die mehr oder weniger die Sonnenstrahlen abhält, viel mehr bewachsen mit Wucherpflanzen, die oft die Bäume bis zum Gipfel bedecken und an manchem Stamme in solcher Verschiedenheit vorkommen, dass bei genauer Untersuchung Hunderte von Species daran gefunden werden könnten. Diese bestehen aus riesigen Aroideen mit oft metergrossen pfeil- oder herzförmigen Blättern, aus Moosen, Farnen, Piperaceen, Tillandsien und Orchideen aller Art, während der Mokko-Mokko und Nymphäen oft so dicht

das Wasser bedecken, dass man, wie im Walde, den Säbel gebrauchen muss, um sich den Weg zu bahnen. Stellenweise kommt man durch zahllose immer im Wasser wurzelnde Bebe-Bäume, eine Pterocarpus-Art, deren eigentümliche sehr weiche und leichte Ausläufer man benützt, um daraus 2 bis 3 Fuss breite, flache, runde, schalenförmige Wannen zu schnitzen, auf denen die Negerweiber ihr Waren zu Markte bringen. Alle diese Kreeken sind, wo sie nicht befahren werden, voll von umgefallenen Bäumen, trockenen Zweigen und durch die Strömung angesammeltem vegetabilischem Abfall, welche hinwegzuräumen man mit Axt und Säbel versehen sein muss. Eben diese Hindernisse findet man auch in den Creeken des höheren Landes, die aber in den Trockenzeiten häufig so wenig Wasser haben, dass sie nicht befahren werden können. Sie sind dicht beschattet, wie die des niedern Landes, und es wuchern Farne, Bromelien und Solaneen an den steilen Ufern, die bewachsen sind mit Ingas mit schönen Blumen und Blättern, aber unansehnlichen Stämmen und sperrigen Ästen, und weiss- und gelbblühende Apocineen und das zierliche *Pancratium guianense* mit wohlriechenden weissen Blumen und grünen Staubfäden besäumen das Ufer.

Unbeschreiblich schön sind die Gebirge, wenn man sie auf kurzen Abstand von den Flüssen aus betrachten kann und die Wipfel der Bäume in den verschiedensten Arten von Form, Laub und Farbe der Blüten übereinander bis zum Gipfel der Berge sich auftürmen sieht. Nie werde ich den Anblick vergessen, der sich mir vor 25 Jahren von einem Felsen der oberen Lava (jetzt in den Karten als Piton Vidal bekannt) auf das Tumucumac-Gebirge und das untenliegende Land darbot. Herr Vidal, Marine-Offizier der französischen Expedition, und ich (siehe ‚Holländisch-französische Expedition ins Innere von Guiana‘, in „Petermanns Geographischen Mitteilungen“ 1862) hatten diesen etwa 700 Fuss hohen Felsen, den vor uns noch nie ein Europäer bestieg, mit unsäglicher Mühe erklommen und sahen nun unter uns ein erst wellenförmig gehobenes und hügeliges Land, dessen Horizont über 240° von Osten nach Südwesten sich erstreckte und dessen höhere Berge etwa 6 bis 7 Stunden entfernt lagen. Höhere Kegel, Kuppen und langgestreckte Bergrücken ragten über dieselben hervor, aber keiner schien mir die absolute Höhe von 3000 Fuss zu übersteigen. Weit hinter diesen sahen wir in Süd-Süd-Ost wie Wolken ein Gebirge,

das, die Reinheit der Luft berücksichtigt, wohl 20 geogr. Ml. entfernt sein konnte, also in der Nähe des Äquators liegen musste. Alles aber war ein Wald, der je nach der Entfernung aus den verschiedensten Nüancen von Grün in die von Indigo und Hellblau überging, und den alle Reize tropischer Vegetation schmückten, ohne dass ein Mensch oder die Spur von Menschenhand in dieser ungeheuren Wildnis zu entdecken gewesen wären. Schwach beschützt gegen die glühenden Strahlen der Mittagsonne durch die Blätter der *Agave americana,* die auf dem Scheitel des Felsens ein Dickicht bildete, genossen wir mit Entzücken diese wundervolle Aussicht, stolz, die ersten Europäer gewesen zu sein, die in Begleitung dreier Indianen den Felsen erklommen und die Gebirgskette des Tumucumacs gesehen hatten.

Nicht ohne Rührung denke ich an den Eindruck, den, als ich, kaum 20 Jahre alt, nach Surinam kam, diese tropische Pflanzenwelt auf mich machte; um sie aber richtig beurteilen und nüchtern beschreiben zu können, muss man, wie ich, so viele Jahre damit vertraut geworden sein.

So prachtvoll und bewunderungswürdig auch diese Vegetation ist, so findet man doch, abgesehen von den Beschwerden einer glühenden Hitze, tropischer Regengüsse oder einer feindseligen Insektenwelt, wenn man tagelange Reisen durch Mauritien- oder Pina-Palmenwälder macht, ebenso lange Mokko- und Nymphäen-Sümpfe zu befahren hat, oder sich durch lange Striche voll stachlichter Bactris-Arten, abgestorbener Bäume oder zolldicker Stecken eines im Wasser wurzelnden Strauches durchhauen muss, dass die Heimat in ihren Haiden oder Pappel-Alleen doch gerade noch nicht das Maximum von Langweiligkeit erreicht hat. Man lernt dann die vielen Naturschönheiten, die die nördlichen Länder bieten, auf's neue schätzen. Wohl finden wir, während in den Tropen eine immer heitere und thätige Vegetation herrscht, im Winter in der Heimat eine tote Natur, von der wir aber wissen, dass sie im Frühling zu neuem Leben erwacht; allein man sieht keine Spuren von Gewalt und Zerstörung, denn alle Wirkungen roher Naturkräfte werden durch die Menschenhand schnell aus dem Wege geräumt. So wie wir in den Gewächshäusern die Pracht tropischer Pflanzen bewundern, wo jedes trockene Laub oder Zweig entfernt, jedes Gewächs wohl gepflegt ist, die nötige Wärme und Feuchtigkeit hat, Blumen und Orchideen in voller Reinheit und Farbe, nicht zer-

fressen von Insekten oder zerknittert vom Regen und Sturm, in sicherer Hut stehen, so finden wir sie in der freien Natur nie, weil Leben und Tod, Kraft und Zerstörung beieinander sind und die schwache Menschenkraft nicht zureicht, die Einflüsse der Naturkräfte zu leiten oder sie zu beseitigen.

---

## II. Die Pflanzenwelt.

Ich gehe jetzt vom Ganzen auf's Einzelne über und will versuchen, von dieser Masse der verschiedensten einheimischen Pflanzen einige zu beschreiben, die als Bau- und Möbelhölzer sich auszeichenen oder zu anderen technischen oder pharmazeutischen Zwecken verwendet werden oder anzuempfehlen sind. Ich gebe dabei die botanischen Namen, wie sie mir bekannt sind, bemerke aber dabei, dass selbst in wissenschaftlichen Werken eine grosse Unordnung zu herrschen scheint, und dass manche im Handel vorkommende Bäume oder andere Pflanzen nicht genau bestimmt oder so schlecht beschrieben sind, dass sie sich schwierig erkennen lassen.

Was die Ausbeute von Hölzern, Balsamen, Harzen etc. betrifft, so herrscht schon darin eine grosse Schwierigkeit, dass ausser den Mangroven- und Avicennia-Bäumen der Küste und manchen Palmen-Arten die Bäume nicht familienweise beieinanderstehen, wie in nördlichen Ländern Eichen, Buchen, Pinus-Arten und dergleichen, so dass man, um die nutzbaren Holzarten, Harze, Öle etc. zu bekommen, sie in den ungeheuren Waldungen, wo sie vereinzelt stehen, erst aufsuchen muss; dass man desshalb viel mehr Arbeit und Zeit nötig hat, als bei derselben Ausbeute in Europa, wo überdies Maschinenkräfte und Arbeiter leicht zu bekommen sind, die in dem so menschenleeren Lande gänzlich fehlen. Diese Schwierigkeiten sind denn auch die Ursache, dass nur wenige Holzarten zu Bauholz benützt, dagegen die meisten in den Kolonien nötigen Bretter aus den Vereinigten Staaten und Kanada bezogen werden.

Wie die drei Regionen, in welche man das Land einteilen kann, nicht streng von einander geschieden sind, so ist es auch schwierig, die Nutzhölzer ausschliesslich der einen oder anderen

zuzuweisen, denn es kommen, wie schon gesagt, im alluvialen Boden Bäume und andere Pflanzen vor, die im oberen Lande ebenfalls stellenweise auftreten, wenn ihnen der Boden günstig ist; eine Höhendifferenz von etwa 500 Fuss zwischen dem Fusse das Tumucumac-Gebirges oder der südlichen Grenze des Landes mit der Meereskuste kann bei der durchaus gleichartigen Temperatur auf die Pflanzenwelt keinen Einfluss haben.

Beginnen wir mit dem Riesen der Surinam-Wälder, der sowohl im niederen als hohen Lande gefunden wird, dem Seidenwollenbaum, *Bombax Ceïba.* Er ist der grösste Baum in der Kolonie und wird, weil er mit der Adansonia des tropischen Afrika einige Ähnlichkeit hat, vermutlich desshalb von vielen Negern göttlich verehrt; der mit stumpfen Stacheln besetzte Stamm hat oft 8 bis 10 Fuss im Durchmesser und treibt auf mehr als Manneshöhe Ausläufer oder Stützen, die im Boden wurzeln und dem Baum, dessen Pfahlwurzel nicht tief sitzt, Festigkeit geben; diese Wurzeln bilden am Stamm oft Kammern, gross genug für ein Dutzend Menschen; das Holz ist weich, verfault bald und wird zu nichts gebraucht, wächst sehr schnell und ein 10 Jahre alter Baum ist schon über 2 Fuss dick. Der Baum blüht, wie man sagt, nur alle drei Jahre, hat purpurfarbene atlasartige Blüten und verliert, wenn er Früchte ansetzt, seine fünfzähligen hellgrünen Blätter, so dass er mit Tausenden von Enteneier-grossen Früchten beladen ganz unbelaubt dasteht. Diese öffnen sich mit einem Knalle meistens in einer Nacht, und ihr Inhalt, eine feine seidenartige Baumwolle, schwarze ölige Samen umgebend, bleibt in grossen Flocken an der Hülse hängen, oder wird vom Winde weggeführt. Ist die Luft stille, so ist er oft am Morgen auf allen Seiten wie von einem prächtigen Mantel von diesen Flocken eingehüllt. Die Wolle wird in Surinam nicht gesammelt, weil sie zu kurz ist und nicht gesponnen werden kann. In Java aber, wo eine andere Species dieses Baumes vorkommt, scheint er jedes Jahr Früchte zu tragen und die Wolle wird nach Holland ausgeführt.

Die Ceder, *Cedrela odorata.* Nicht ein Nadelholz, wie die Libanon-Ceder oder die in Nordamerka und Japan vorkommenden Pinien- und Cypressen-Arten, ist die südamerikanische Ceder ein zum Geschlecht der Meliaceen gehörender grosser Baum, dessen leichtes rotes Holz denselben angenehmen Geruch und die Farbe des Pinus cedrus oder der Juniperus virginiana hat, aber nicht so

fein ist und nicht zu Bleistiften verwendet werden kann. Die Ceder kommt sowohl im niederen Lande als auch im Innern häufig vor, doch scheinen entweder der Standort grossen Einfluss auf die Dichtigkeit des Holzes zu haben oder verschiedene Species davon zu bestehen, weil manchmal Blöcke in den Handel kommen, von denen der Kubikfuss von 11—19 Kgr. Schwere haben kann. Ein grosser Baum kann 6—7 Fuss Durchmesser erlangen und hat, wie der Bombax Ceïba, Ausläufer oder Strebepfeiler, aus denen man schon Tischplatten von 10 Fuss Länge und 5—6 Fuss Breite verfertigt hat. Aus den Maserstücken werden sehr schöne Möbeln gemacht, die das Mahagoni übertreffen. Es ist das einzige Möbelholz, das in Menge nach Europa ausgeführt wird, wo hauptsächlich Zigarrenkisten daraus gemacht werden.

Der Wane. Ein beinahe ebenso grosser Baum, der sich im höheren und bergigen Lande häufig findet und das vorzüglichste Holz zu Brettern liefert. Es hat dieselbe Farbe wie das Cederholz, ist aber schwerer und dichter und in Güte dem Eichenholz gleich. Es eignet sich besonders zum Schiffsbau. In der englischen Kolonie nennt man das Holz nach seinem Indianen-Namen Determa, in der französischen Crignon. Es ist vermutlich eine Laurus-Art (eine Nectandra oder Ocotea?).

Der Krapa, *Carapa guianensis.* Im Alluvial-Lande, besonders im westlichen Teile der Kolonie sehr häufig, ein grosser bis 3 Fuss Durchmesser erreichender Baum, dessen ziemlich leichtes rotes, eine schöne Politur annehmendes Holz zu Möbeln verwendet wird. Ein grösserer Nutzen als vom Holz wäre aus den Samen zu ziehen, die ein fettes gelbes Öl geben, das die Indianen als Haaröl gebrauchen und das die Schönheit und das Wachstum der Haare befördern soll. Die runde, etwa zwei Faust grosse Frucht enthält viele kastanienähnliche, dreieckig halbrunde, braune Kerne, die die Indianen erst kochen und dann, wenn sie acht Tage lang auf einem Haufen gelegen haben und weich geworden sind, in einem hölzeren Mörser zu einem Teig stampfen, welcher in einer Rinne aus dem Stiele des Blattes einer Maripa-Palme der Sonne ausgesetzt wird. Das ausgeschwitzte Öl läuft in ein untenstehendes Gefäss und hat vielleicht infolge dieser unvollkommenen Bereitung einen widerlichen Geruch. Der Baum trägt sehr viele Früchte und könnte bei richtiger Behandlung von grossem Nutzen sein.

Der Kopie, *Goupia tomentosa.* Ein grosser in der Savannen-

region und im höheren Lande sehr häufig vorkommender Baum, liefert er ein feinkörniges bräunliches, schweres Holz, das zu Fussböden und der inneren Vertäfelung der Häuser gebraucht wird. Man findet über 2 Fuss breite Bretter. Frisch bearbeitet hat das Holz einen durchdringenden und unangenehmen Geruch, der sich mit dem Alter und wenn die Säfte eingetrocknet sind, verliert.

Pisi, Krassi, *Icica (?)*. Verschiedene Spezien der Icica- oder Haiawa-Bäume geben ein feines, wohlriechendes, gelbliches Bretterholz, das je nach der Art der Bäume feinkörniger und härter ist. Eine Art, von heller Olivenfarbe, feinkörnig und sehr wohlriechend, aber ziemlich selten, wird von den Franzosen Sassafras genannt. Dieses wird zu Möbeln verarbeitet; die anderen gröberen Arten zur inneren Vertäferung der Häuser. Der Stamm dieser Bäume schwitzt Klumpen eines wohlriechenden Harzes aus, woraus die Indianen Fackeln machen, die einen Weihrauchgeruch verbreiten. Das Harz ist beim Ausfluss weiss, sehr klebrig, alt jedoch grau und trocken und lässt sich zu Pulver verreiben. An alten Bäumen wird es in grosser Menge gefunden.

Babun-Holz, Talgbaum, *Myristica sebifera.* Ein grosser, 2 Fuss dicker Baum, der im niederen Lande vorkommt, wo das Wasser keinen Salzgehalt mehr hat, aber auch im höheren Lande sehr häufig ist. Er hat ein weisses, weiches Holz, das an der Luft schnell verfault, unter dem Boden aber unverwüstlich ist, deshalb blos zu Unterlagen unter Mauern etc. gebraucht wird. Die Früchte stehen in Trauben, sind rund, gelblich, zweischalig und enthalten, wie die Muskatnuss, einen mit einer Macis überzogenen runden Kern voll Adern, die aus einer fettigen Substanz bestehen und, gestossen und im Wasser ausgelassen, einen gelblichen Talg geben, aus dem man recht gute Kerzen machen kann; der Kern ist so fett, dass wenn man einen Baumwollfaden durchzieht, er lange als kleines Lichtchen brennt. Die Serrasalmo-Arten, die in den oberen Flüssen sehr häufig sind, nähren sich von dem Kern, den sie ganz zerbeissen, und werden davon sehr fett.

Der Bamba-Baum, *Oreodaphne opifera,* ist ein grosser Baum, der nur im oberen Gebirgslande vorkommt und ein ziemlich hartes, grünliches, sehr angenehm riechendes Holz hat, woraus die Neger im Innern grosse Boote machen, die aber schon nach einigen Jahren zu faulen anfangen. Der ganze Baum enthält ein flüchtiges, feines, gelbliches, wasserhelles Öl, an Geruch viel dem Cajeput-Öl

ähnlich, das man durch Anbohren des Stammes erhält. Ein grosser Baum soll zehn und mehr Liter geben. Die Engländer nennen es *Laurel-oil* und es soll bei rheumatischen Schmerzen gute Dienste leisten.

Der Beilholzbaum, *Eperua falcata*, ein in ganz Guiana im Innern sehr häufig vorkommender grosser Baum, dessen an 3 Fuss langen, gelbbraunen Stielen hängende rote Blüten dem längs dem Ufer fahrenden Reisenden besonders auffallen; die Früchte sind 5 Zoll lange, 2 Zoll breite, beilförmige, flache Schoten, die braune platte Kerne enthalten. Der Baum wird oft 3 bis 4 Fuss dick, ist durch und durch von einem harzigen Öl durchdrungen und hat ein hartes, rötliches, mit dunkleren Adern durchzogenes Holz, das im Alter dunkelrotbraun wird. Dieses Holz wird allgemein zu Schindeln *(bardeaux)*, womit man in Guiana und auf den Antillen die Häuser anstatt der Ziegel deckt, verarbeitet, da es sehr gut spaltet. Man sägt den Baum zu diesem Zweck in 18 Zoll breite Blöcke, die dann mit einem eigenen Beile in halbzolldicke, 4 bis 8 Zoll breite Brettchen gespalten werden. Diese auf die Dächer gelegt, bleiben 20 bis 30 Jahre lang gut. Auch zu Bauholz ist es vorzüglich. Dieses Holz würde sich ganz besonders zu Eisenbahn-Schwellen eignen. Besonders wichtig ist das harzige Öl oder der Balsam, den dieser Baum liefert und der, wie in neuester Zeit bewiesen ist, in Gicht und rheumatischen Leiden beinahe immer Linderung verschafft. Um den Balsam zu erhalten, wird der Baum in schiefer Richtung bis aufs Herz angehauen, und durch eine Röhre der Balsam, der einen durchdringenden unangenehmen Geruch hat, in ein untenstehendes Gefäss geleitet. Man kann auf diese Weise täglich 5 bis 6 Liter erhalten. Dieser Balsam oder Öl ist so fett und zähe, dass es beinahe nicht möglich ist, ein Gefäss, worin er aufbewahrt wurde, wieder zu reinigen.

Der Locus, Locust, Heuschreckenbaum, *Hymenaea Courbaril*, kommt auf den Sandritzen und im hohen sandigen Lande vor und ist einer der grössten und stattlichsten Bäume des Landes. Sein manchmal 5 bis 6 Fuss dicker Stamm wird oft 60 Fuss hoch, ehe er sich in Äste teilt, und seine dichtbelaubte Krone ragt über alle Bäume des Waldes hervor. Die Frucht ist eine 4 bis 6 Zoll lange, 1 Zoll dicke und 2 Zoll breite, rotbraune harte Schote mit mehreren harten schwarzen Bohnen, die in einem grünlichen Mehle sitzen, das wie Johannisbrot schmeckt. Das Holz ist rötlich, grob-

körnig, sehr hart und zähe und schwer. Es nimmt eine treffliche Politur an und wird im Alter tief dunkelrot. Auf der Rinde findet man oft Klumpen eines bernsteinartigen Harzes, das als Kopal in den Handel kommt und wie dieser verwendet wird. An der Pfahlwurzel findet sich dieses Harz in grösserer Menge und reinerer Qualität; ein Baum liefert manchmal bei 15 Kilo (den sogenannten Erdkopal).

Der Bolletree, Balata, *Sapota Milleri*, findet sich sowohl in niederem als hohem Land und liefert eines der besten Bauhölzer, das 2 Fuss dicke und 50 Fuss lange Balken gibt. Das Holz hat eine rötliche Fleischfarbe, ist sehr hart, schwer und dauerhaft. Die Früchte sind rund, beinahe einen Zoll dick, haben einen schwarzen Kern, umgeben von einem weichen, sehr süss und angenehm schmeckenden Fleisch, gerade wie Achras sapota. Die Rinde ist voll eines süsslichen Milchsaftes, der bald an der Luft gerinnt und als eine Art Gutta-Percha in den Handel kommt. Um diese Milch zu erhalten, wird aus der Rinde der Länge nach eine bis aufs Holz gehende Rinne herausgeschnitten. In diese münden quere, nach unten laufende andere; die Milch läuft aus der Hauptrinne in ein Gefäss und man kann auf diese Weise, die man öfters wiederholen kann, je etwa ein Pfund Gutta-Percha erhalten. Wird aber der Baum gefällt und durch eine Menge eingeschnittener Ringe in allen Teilen des Stammes die Milch in untergestellten Gefässen aufgefangen, so kann ein grosser Baum wohl 10 Pfund Gutta-Percha geben, aber auf diese Weise begreiflich nur einmal. Die Rinde ist einen Zoll dick und der Jaguar wetzt gern an ihr seine Krallen, weshalb sie oft auf 6 bis 7 Fuss Höhe zerkratzt ist.

Der Kautschukbaum, *Hevea guianensis*, findet sich ebenfalls in den Wäldern der Küste, doch scheint er nicht häufig zu sein, denn ich habe nur einen einzigen gesehen, der kaum einen Fuss dick war. Die Früchte sind beinahe dreieckig und bestehen aus drei hölzernen Kapseln, jede mit einem öligen Kern, der aber giftig sein soll. Diese Nüsse haben Ähnlichkeit mit dem Samen des Ricinus, nur sind sie grösser und platter. Durch Einschnitte in die Rinde erhielt ich den echten Kautschuk.

Der Mani, *Symphonia coccinea*, ein sehr häufig im Alluvialboden wachsender Baum von etwa 50 Fuss Höhe und höchstens 2 Fuss Dicke. Die etwa in 2 Fuss Höhe vom Boden aus dem Stamme hervorwachsenden und wieder in der Erde wurzelnden

Schösslinge sind unter dem Namen „Trompeter“ bekannt und ein grosses Hindernis für den Wanderer in solchen Waldungen; die äusserst zierliche, hochrote, wie ein Türkenbund gewundene Blüte hinterlässt eine grüne Taubenei-grosse Frucht, die wie Rinde und Zweige von einer gelblichen Milch durchdrungen ist. Diese Milch schwitzt am Stamme aus und bildet dann faustgrosse dunkelbraune Klumpen, die die Karaiben sammeln und in einem siebartig durchlöcherten irdenen Topfe verbrennen. Das Pech oder Harz, das sie enthalten, wird durch die Wärme flüssig und fliesst durch die Löcher als schwarzes, nicht unangenehm riechendes Pech oder Wachs ab. Die Indianen kalfatern damit ihre Boote und befestigen ihre Pfeilspitzen an die Pfeile. Das Holz ist weisslich mit braunem Kerne und wird manchmal zu Zuckerfässern gebraucht.

Der Copaiva-Baum, *Copaiva copaifera*, sehr häufig im oberen Lande. Ein grosser etwa 2 Fuss dicker Baum, dessen weisses Holz manchmal zu Fassdauben für Zuckerfässer und dessen biegsame Zweige zu Reifen verwendet werden. Er liefert den bekannten Copaiva-Balsam, den man auf dieselbe Art gewinnt, wie den Balsam der Eperua. Da der Baum bei weitem nicht so ölreich ist wie der Beilholzbaum, so gelingt es den Indianern kaum, täglich ein kleines Fläschchen vom grössten Baume zu bekommen. Der Balsam dient ihnen zum Haaröl und kommt nicht in den Handel.

Der Postentree, *Hura crepitans*. Ein grosser, stark belaubter, bei 3 Fuss dicker Baum, wächst hie und da auf Sandritzen. Sein weisses zähes Holz wurde früher häufig zu hölzernen Mörsern, in denen der Kaffee gestampft wurde, verwendet. Der Baum scheint in der Kolonie nicht häufig vorzukommen, um so mehr aber auf den Antillen, wo er wegen seiner dichten Belaubung zu Alleen dient; die Rinde ist voll ätzenden Milchsaftes, der, in die Augen gebracht, Blindheit verursachen soll. Man hat ihn, jedoch mit zweifelhaftem Erfolg, bei der Lepra angewandt. Die zierliche, holzige, wie eine kleine plattgedrückte Melone geformte Frucht ist etwa 3 Zoll breit und 1 Zoll hoch, hat 12 Kerne, die wenn die Frucht trocken wird, mit einem Knalle hervorspringen. Aus den nicht völlig reifen Früchten macht man sehr zierliche Sandbüchsen. Der Baum heisst desshalb auch auf den Antillen *Sablier*.

Parel- (Ruder-) Holzbaum, Jaruri, *Aspidosperma excelsum*. Einer der sonderbarsten Bäume des Waldes im höheren Lande, wird er bei einer Dicke unten von 5 bis 6 Fusss 40 bis 50 Fuss

hoch, ehe er sich in Äeste teilt und zu einem kompakten Stamme vereinigt, denn bis dahin besteht er nur aus einer Menge platter, 1 bis 2 Fuss breiter Strebepfeiler, die an der inneren Seite mit dem Stamme, der aber oft keinen Fuss dick ist, zusammenhängen und beinahe wie ein gothisch durchbrochener Turm aussehen; diese Ausläufer, die, nur wenige Zoll dick, nach der Höhe zu immer schmäler werden, haben ein festes, sehr zähes Holz, aus dem die Indianen ihre Pagaien (Parels) oder Schaufelruder machen.

*Genipa americana* und *Genipa crispita,* zwei kaum 8 Zoll dicke Bäume mit weissem, zähem Holze, das manchmal zu Ruderstangen gebraucht wird. Die erstere Art, bei den Indianen Tapuriba genannt, trägt, wie die andere, weisse wohlriechende, jasminartige Blüten. Die Frucht hat die Grösse eines Hühnereies, enthält ein weisses saftiges Fleisch mit Kernen, das nicht gegessen wird, dessen wasserheller Saft aber, auf die Haut gespritzt oder gerieben, diese schwarz färbt, sich weder wegwaschen oder wegbeitzen lässt, täglich aber blässer wird und am siebenten Tage verschwindet. Zu ihren Festen oder wenn sie ermüdet sind, färben sich die Indianen mit diesem Safte. Die Frucht der zweiten Art ist ebenso gross, mit einem Flaum bedeckt, in der Reife gelb und weich und enthält ein sehr wohlschmeckendes braunes Mus, das man mit einem Löffel herausschabt. Man nennt die Frucht Marmeldose.

Der Tonka-Baum, *Dipteryx odorata,* ein grosser manchmal 4 Fuss dicker Baum, wächst häufig in den Waldungen des Gebirgslandes. Sein hehr hartes, feinkörniges gelbliches Holz gleicht dem Grünherz, ist ebenso gut, kommt aber wenig in den Handel, desto mehr aber die Früchte oder die Bohnen. Diese Früchte sind länglicht oval und die Fruchthülle besteht aus einem süssen Fleisch, das wie das der Catappen-Bäume von den Fledermäusen sehr gerne gefressen wird. In der zweischaligen hölzernen Kapsel liegt die $1\frac{1}{2}$ Zoll lange runde und sehr wohlriechende Bohne. Getrocknet ist sie schwarz, fühlt sich fettig an und schwitzt feine Krystalle von Cumarin aus. In früheren Jahren wurde sie massenhaft ausgeführt, da die Tongabohnen damals sehr häufig dem Schnupftabak beigemischt wurden.

Waikari, karaibisch Sibiru, *Galipea officinalis.* Ein grosser Baum, der im Innern des Landes vorkommt und dessen Rinde ein unter den Indianen bekanntes Mittel gegen Ruhr und Verdauungsbeschwerden ist; die Rinde ist zimmtfarben, ziemlich dick, gewürz-

haft, bitter und von starkem nicht unangenehmem Geruch. Es ist höchst wahrscheinlich die echte Angostura-Rinde, aus der in Venezuela das so beliebte Angostura-Bitter bereitet wird.

Der Simaruba, *Simaruba officinalis*, wird zwei bis 3 Fuss dick, mit schönem, aufrecht laufendem Stamm, der sich erst auf 30 bis 40 Fuss Höhe in Zweige teilt; er hat leichtes, weisses Holz, das man zu Brettern sägt, die aber nicht der Feuchtigkeit ausgesetzt werden dürfen, weil sie gerne faulen. Die bittere Rinde wird gegen Dysenterie gebraucht, aber, obwohl der Baum im höheren Lande und der Savannen-Region häufig vorkommt, nicht ausgeführt.

Quassia- oder Bitterholz, *Quassia amara*. Ein strauchartiges Bäumchen, das im ganzen Lande und stellenweise sehr häufig vorkommt. Das Bäumchen wird selten über 2 Zoll dick, in 4 bis 6 Fuss lange Stücke zerhauen und so massenweise ausgeführt; die hochroten Blüten stehen in spannenlangen Büscheln. Das Holz ist ungemein bitter, und soll, ausser für medizinische Zwecke, auch beim Biere statt des Hopfens gebraucht werden.

Von den harten Holzarten, die in der Kolonie als Bauholz bekannt und gesucht sind, zeichnen sich vor allem aus:

Braunhart, bei den Franzosen Quacapou und durch Aublet als *Andira racemosa* beschrieben. Es ist ein grosser Baum, der Blöcke von 1 ½ Fuss Dicke geben kann, aber das Eigentümliche hat, dass im Holze häufig runde und längliche Löcher sind, die ohne äusserlichen Einfluss oder Krankheit durchs Wachsen entstanden und rundum wie der Baum mit Rinde bekleidet sind. Diese Löcher, obgleich das Holz um sie herum kerngesund ist, sind eben oft hinderlich. Es ist etwa so hart wie Eichenholz, grob, grau geädert, und man hat Beispiele, dass es 100 Jahre lang in Mühlen, Fabriken u. dgl. sich ganz unverändert erhalten hat. Es wird allgemein für das beste und dauerhafteste Holz des Landes gehalten.

Grünhart, Grünherzbaum, *Bignonia leucoxylon*. Ein prächtiger Baum, dessen schöne Blüten ich bereits beschrieben habe; die Franzosen nennen ihn *Ébène vert*, grünes Ebenholz, und sein ungemein hartes Holz, das in Blöcken von 2 Fuss Dicke zu bekommen, ist olivenfarbig.

Purpurhart, *Copaifera publiflora*. Ein grosser, im Innern des Landes sehr häufiger Baum mit schwerem zähem Holz, das beim Bearbeiten eine schöne violette Farbe annimmt, die mit der

Zeit ganz dunkel wird. Das Holz ist sehr zähe und wird zu Maschinen in den Zuckermühlen verwendet.

Panacocco, bei Aublet *Swartsia tomentosa*, bei den Arowakken-Jndianen Wamara. Die Beschreibung Aublet's stimmt nicht zu diesem Baum, der auf sandigem Savannen-Lande wächst, kein rotes, sondern ein gelbliches hartes Holz oder Splint hat, während der Kern blauschwarz ist; die grelle Scheidung beider Farben wird bei Möbeln benützt. Der Baum ist ziemlich selten.

Letterholz, Buchstabenbaum, *Piratinera guianensis*, ein grosser, dicker, in der Savannenregion und dem inneren Lande ziemlich häufig vorkommender Baum, der bei einer Dicke von 2 bis 3 Fuss ein Herzholz von etwa 6 Zoll Dicke hat. Dieses ist das härteste und schwerste aller Hölzer, indem der rheinische Kubikfuss 90 Pfund wiegt. Es ist hell rötlichbraun mit dunkeln Flecken, die wie Buchstaben aussehen, wovon auch das Holz den Namen hat. Es nimmt eine herrliche Politur an; da es aber schwer zu bearbeiten ist und nur in schmalen Stücken vorkommt, so wird es meistens nur zu Drechsler-Arbeiten verwendet. Aus einer ähnlichen Art, aber ohne Flecken, machen die Indianen ihre Bogen und Keulen.

Buschtamarinde, vermutlich *Machaerium Schomburgkii*, Ein hellbraunes, mit dunkelbraunen Streifen zebraartig geflecktes, wunderschönes Holz, welches ziemlich selten ist, und aus welchem prächtige Möbeln verfertigt werden. Nach anderen soll es eine Mimose sein.

Konadeppi. Ein grosser Baum des höheren Landes, der ein hartes schweres Holz liefert, dunkelbraunrot und dem schönsten Mahagoni zu vergleichen, aber viel schwerer. Es werden prächtige Möbeln daraus verfertigt. Das Harz der Rinde soll gegen Zahnschmerz helfen.

Im oberen Lande finden sich verschiedene Arten *Rhizobolus* und *Lecythis*, grosse Bäume, deren hartes und sehr dauerhaftes Holz wegen der Schwierigkeit, es aus dem inneren Lande herauszubringen, nur wenig verbraucht wird. Die meisten dieser Bäume tragen sehr schmackhafte und ölreiche Nüsse, die von Brasilien und Venezuela aus schon lange in den Handel gebracht worden sind. Manche dieser Früchte sind nierenförmig, stachelig und mit einem fetten Mus überzogen, wie die Sawari *(Rhizobolus butyrosus)*; andere, wie die Indianennüsse, die bloss im westlichen Teile der

Kolonie vorkommen, haben eine runde Hülle von der Grösse eines Kindskopfes, worin ein Dutzend steinharte, braune, nierenförmige Nüsse sitzen, die grösser als Kastanien sind und innen einen sehr ölreichen Kern tragen. Eine andere Art, die die Indianen Mecutrualla, Affentopf, Marmite de Singe, nennen *(Bertholletia grandiflora)* Topfbaum, ist über zwei Faust gross, urnenförmig, über einen Zoll dick, mit rundem Deckel, der, wenn die Frucht reif ist, abfällt, so dass sich aus der Fruchthülle eine Menge zwei Zoll langer eckiger Samen, die besser wie Kastanien schmecken, entleeren. Eine Art, *Leycthis guianensis*, hier Barklak genannt, kommt auch in der Savannenregion vor und ist ein sehr gutes Bauholz. Die Frucht ist 5 bis 6 Zoll lang, 1 $^1/_2$ Zoll dick, rund und wie ein grosser Pfeifenkopf geformt; die Kerne werden nicht gegessen. Wie mehrere Lecythis-Arten, so hat diese besonders unter der Rinde eine Lage dichten Bastes, den die Indianen in 3 Fuss langen und 3 Zoll breiten Streifen herausschneiden. Diese Streifen, mit einer hölzernen Keule geschlagen, lösen sich in eine Menge feiner Streifen, so dünn wie Seidenpapier, hellbraun von Farbe, die die Indianen zu Hülsen für ihre Zigaretten verwenden.

Ich könnte noch eine Menge Laubhölzer anführen, die entweder zu Bau- oder Möbelholz dienen oder in der inländischen Heilkunde oder im Haushalte der Indianen verwendet werden, ich habe mich aber nur auf die bekanntesten Arten beschränkt und gehe jetzt zu den Palmen über, von denen in anderen Erdteilen, wie von der Kokosnuss- Dattel- und Sagopalme, ganze Völkerschaften leben, welche aber hier, obgleich sie zum Häusserbau, zur Nahrung, zum Geräte und dergleichen der Eingeborenen vieles beitragen, doch nur eine untergeordnete Rolle spielen und mit dem Nutzen, den ihre Gattung in den Tropenländern der alten Welt dem Menschen bringt, trotz ihrer Mannigfaltigkeit und Schönheit nicht verglichen werden können.

Die *Mauritia flexuosa* ist die in ganz Guiana am häufigsten vorkommende Palme und findet sich meistens in sandigen Niederungen, die vom Regenwasser überschwemmt sind. Sie bildet da häufig ganze Waldungen und kann bei einer Dicke von 2 bis 2 $^1/_2$ Fuss eine Höhe von 100 bis 120 Fuss erreichen. Etwa ein Dutzend Blätter, die sich am Ende des bei 8 Fuss langen Stieles fächerartig ausbreiten, zieren den Gipfel. Der Fruchttross oder die Traube ist so schwer, dass kaum zwei Menschen imstande sind, eine zu

tragen; sie ist etwa 6 Fuss lang und es sitzen an den Blütenstielen Hunderte von Früchten von der Grösse eines kleinen Apfels, glänzend braun und zierlich, wie ein noch nicht offener Tannenzapfen geformt. Sie enthalten einen ungeniessbaren Kern, umgeben von einem dünnen, rötlichen, unschmackhaften Fleisch, das die Indianen nur essen, wenn sie nichts anderes haben. Ehe die Blütentrosse sich öffnen, gibt der Baum beim Anbohren des Stammes eine Menge süssen Saftes, aus welchem man Zucker und Branntwein bereiten kann. Aus dem Marke des Stammes soll man eine Art Sago bereiten können, was ich aber nie sah. Wird der Baum gefällt, so legen in den Stamm grosse Rüsselkäfer ihre Eier, die sich in einem Monat zu grossen Maden, den so delikaten essbaren Palmwürmern, entwickeln. Von grösster Wichtigkeit ist der Baum aber für die Indianen dadurch, dass die jungen noch nicht entwickelten Blätter eine Art Flachs geben, woraus sie ihre Hängematten verfertigen. Aus den Blattstielen werden kleine Latten geschnitten, die, mit Bromelien-Flachs zusammengebunden, sehr leichte und zweckmässige Segel geben. Um die Mauritia-Bäume ist es beinahe immer sumpfig und in den Trockenzeiten darf man hier kaum einen Fuss tief graben, um Wasser zu finden. Dieses ist, wie die Sümpfe, in denen die Palme wächst, rötlich, wie das der Mineralquellen, und der anhängende farbige Schlamm an Füssen und Kleidern, wenn man solche Moräste durchwatet hat, ist nur schwierig abzuwaschen. Das Holz oder vielmehr die harte äussere Rinde ist sehr dünn und wird zu nichts gebraucht.

Die Pina-Palme, *Euterpe oleracea,* ist sehr häufig in Süsswassersümpfen des niederen Landes, wo sie ganze Wälder bildet, welche für das Anzeichen eines sehr fruchtbaren Bodens gelten. Die Pina-Palmen wachsen selten einzeln, sondern meist mehrere beieinander, sind etwa 40 bis 50 Fuss hoch, aber unten kaum über 6 Zoll dick. Die Krone besteht aus einem Dutzend 10 bis 12 Fuss langer Blätter oder Wedel, mit 50 bis 60 Paaren zollbreiter, 3 Fuss langer Blättchen, die allgemein zum Decken der Hütten der Indianen und Neger gebraucht werden. Der Stamm der Palme wird der Länge nach in vier Stücke gespalten und das markige Innere herausgehauen, woraus Latten entstehen, mit denen man in Ermangelung von Brettern die Hütten vertäfert. Solche Wände können, wenn das Holz gut reif und hart ist, 5 bis 6 Jahre dauern. Die Fruchtrispe enthält einige Dutzend über zwei Fuss

lange Stiele mit runden blauen Beeren von der Grösse einer Flintenkugel. Sie enthalten einen Kern, von einem dünnen trockenen Fleisch umgeben, aus dem die Indianen eine Emulsion machen, die schlecht schmeckt und abführend wirkt. Der Blütentross wird, wenn die Früchte abgefallen sind, als Besen gebraucht.

Die Cumu-Palme, *Oenocarpus bacaba,* steht vereinzelt in den Waldungen auf trockenem Sandboden, wird etwa 30 bis 40 Fuss hoch und höchstens 10 Zoll dick. Sie hat ein Dutzend 15 bis 18 Fuss langer Wedel oder Blätter mit etwa 40 Paaren 4 Fuss langer und 1 ½ Zoll breiter Blättchen; die Fruchtrispen, von denen oft zwei bis drei am Baume reifen, bestehen aus einer Menge rötlicher, drei Fuss langer, biegsamer Zweige oder Stiele, an denen die Früchte von der Grösse einer Flintenkugel hängen. Reif sind diese dunkelblau mit einem weisslichen Dufte überzogen. Der Kern oder Stein ist wie bei der Frucht der Euterpe mit einem kaum millimeterdicken Fleisch überzogen, das sehr ölig ist. Man bereitet daraus ein sehr nahrhaftes und wie Rahm schmeckendes Getränke. Die reifen Früchte werden mit warmem Wasser übergossen, worauf sie nach einigen Minuten so weich werden, dass sich die fleischige Haut vom Kern lösen lässt. Diese wird nun mit den Händen möglichst fein zerrieben und das nun fette und dicke Wasser durch ein Sieb gelassen. Erwärmt und mit Zucker versüsst, ist es ein köstliches Getränke. Wird die zerriebene Masse ausgepresst, so gewinnt man daraus ein gelbes, wohlschmeckendes Öl. Das Holz oder vielmehr die reife Rinde, denn das Innere jeder Palme ist eine markartige Substanz, wurde in 7 Fuss lange, 4 bis 5 Zoll breite Latten geschnitten und bildete vor etwa 40 Jahren als Palmlatten einen bedeutenden Ausfuhrartikel. Aus dem harten, schwarz und gelblich gestreiften Holze wurden Stöcke und Regenschirmstiele verfertigt. Jetzt ist dieses Holz aus der Mode.

Eine andere Species, *Oenocarpus batana,* hat länglichte Früchte von der Grösse einer Pflaume, die dasselbe Getränke und dieselben Latten liefern, nur kommt diese Palme mehr im Innern des Landes vor, während *Oeonocarpus bacaba* schon in der Savannen-Region häufig ist.

Die Awara, *Astrocaryum vulgare,* bildet im ganzen Lande, auf Sand und unfruchtbaren Plätzen, grosse Gebüsche oder Dickungen, wird 20—30 Fuss hoch und nicht über 6 Zoll dick; der weissgraue Stamm ist über und über mit nadelscharfen

schwarzen Stacheln bedeckt; das Holz oder vielmehr die Rinde wurde, wie diejenige von Oenocarpus, zu Spazierstöcken und feineren Tischlerarbeiten verwendet. Die etwa 12 Fuss langen Blattstiele, die muldenförmigen Fruchtkapseln, die $^3/_4$ Zoll breiten, 3 Fuss langen, unten silberweissen, oben grau-grünen Fiederblätter sind sämtlich mit Stacheln bedeckt, so dass man ausser der Frucht keinen Teil des Baumes anrühren kann, ohne sich an den Stacheln zu verletzen. Desshalb kann man sich durch ein Awara-Gebüsch nur mit der grössten Vorsicht den Weg mit dem Säbel bahnen. Die Früchte reifen im Januar und der Baum trägt eine bis 3 Fuss hohe aufrechtstehende Blüte und Fruchttross, woran über 100 ovale, 1 $^1/_2$ Zoll lange, 1 $^1/_4$ Zoll breite, mennigrote Früchte hängen. Sie bestehen aus einer runden, sehr harten schwarzen Nuss, die man bloss mit dem Hammer zerschlagen kann, und die einen harten cocosnussartigen Kern enthält, den zu verspeissen man gute Zähne haben muss. Man könnte ein gutes Öl daraus pressen. Die Nuss ist umgeben von der mennigroten, $^1/_4$ Zoll dicken, sehr öligen, süsslich schmeckenden Fruchthülse, aus der die Indianer ein sehr nahrhaftes Getränk und Öl machen.

Zu diesem Zwecke werden die reifen Früchte in einen Korb gethan, der mit den Blättern einer Arundinacee dicht belegt ist. Dieser Korb wird in das kühle Waldwasser einer Creek gelegt, wodurch nach einigen Tagen die Früchte mürbe werden. Man stösst sie dann in einem hölzernen Mörser so lange, bis die Fruchthülse sich von den Nüssen ablösst. Diese werden nicht benützt, denn der Indianer gibt sich keine Mühe, den öligen Kern herauszuklopfen. Die zu einem faserigen Mus zerstossene Fruchthülse wird gekocht und ausgepresst, worauf sich das rote Öl abscheidet, das nach und nach schön gelb wird und wie das Öl der Carapa zum Salben des Leibes und Haares dient.

Wird aber eine Handvoll dieses faserigen Muses in einer Kalebasse Wasser ausgewaschen, so erhält man ein rotgelbes, fettes, säuerlich-süsses, angenehm schmeckendes Getränk. Aus den noch nicht geöffneten jungen Fiederblättchen, die sehr biegsam sind, machen die Indianer Körbchen und Fächer; auch werden hübsche und dauerhafte Hüte daraus gemacht.

Die Maripa-Palme, *Maximiliana regia,* ist eine der schönsten Palmen, die sowohl auf trockenem Boden im alluvialen Lande, als in der Savannenregion und im Inneren vorkommt. Sie wird bei-

nahe 2 Fuss dick und erreicht manchmal eine Höhe von 50 Fuss. Die ungeheuren Blätter sind bei 25 und ihre Fiederblätter acht bis neun Fuss lang. Der Früchtetross (mancher Baum hat zwei bis drei zugleich) ist 2—3 Fuss lang und enthält Hunderte von oval-spitzzulaufenden Früchten von 2 Zoll Länge und 1 Zoll Breite. Die äussere, hellbraune, holzige Fruchtschale umschliesst einen sehr harten Stein, eingehüllt in ein dünnes, säuerlich süsses Fruchtfleisch von angenehmem Aprikosen-Geschmack. Im sehr harten Stein ist ein länglicher Kern, aus dem die Indianer und Buschneger ein feines weisses Öl zubereiten, das etwa wie das Cocosnussöl zu Speisen gebraucht werden kann. Das Holz oder die Rinde der Maripa-Palme ist nicht hart und findet keine Verwendung. Die Blätterkrone liefert aber von allen Palmenarten den besten und grössten Palmkohl, nämlich die untere, weisse mandelartige Substanz, aus der sich nach und nach die Blätter entwickeln. Diese ist etwa 2½ Fuss hoch und 5 bis 6 Zoll dick und die eingeschachtelten Blattstiele sind nach innen zu noch weich und von nussartigem Geschmack, während das innerste, junge, noch ganz weiche, unentwickelte Blatt weiss von Farbe und am zartesten ist. Um diesen Palmkohl zu bekommen, wird der Baum gefällt und die Blätter abgehauen, unter denen sich dann im Herzen der Krone der Kohl findet. Bei einem grossen Baum können 5—6 Pfund zur Nahrung verwendet werden, die dicke kompakte Masse oder die werdenden Stielschafte werden in Stücke geschnitten und gekocht; sie schmecken wie Kohl. Das Innerste, die feinen weissen Fiederblättchen, wird vom Stiele getrennt und giebt den köstlichsten Salat. Palmkohl ist eine gesunde Speise, aber zu häufig genossen verursacht er Diarrhoe.

Die Paripou, *Guilielma speciosa,* die im französischen Guiana einheimisch ist, habe ich blos kultiviert gesehen. Sie wird bei 40 Fuss hoch, 6—8 Zoll dick und ihre Krone gleicht den Önocarpus-Arten, die Blätter sind aber kaum halb so gross. Wie diese trägt sie 2—3 hängende Trosse mit gelben, pflaumenartigen Früchten, so gross wie Kastanien, ohne Kern. Geröstet oder mit Salz gekocht, geben diese Früchte durch ihr mehliges Fleisch eine angenehme Speise, fast wie die Kartoffel. Da sie das ganze Jahr hindurch reifen, so ist dieses meines Erachtens die einzige Palme, die ausschliesslich dem Indianen seine vegetablische Nahrung liefern könnte.

Die grosse Familie der Palmen, von denen in den Tropen der östlichen Halbkugel, wie von der Dattel-, Cocos- und Sago-Palme,

ganze Völkerschaften leben, ist in Südamerika, wiewohl reich an Arten, doch für den Lebensunterhalt der Eingebornen weniger wichtig; für sie ist die Hauptnahrung die Cassave oder Maniokwurzel, *Jatropha Manihot.* Es ist mir unbekannt, in welchem Teile von Südamerika sie wild gefunden wird. Sie wird aber zwischen den Wendekreisen überall angepflanzt. Ihr Gebrauch scheint bei den Caraiben so alt zu sein wie ihre Sprache: denn ihr Name Aleba bedeutet auch essen. Es ist ein zur Familie der Euphorbiaceen gehöriger Strauch mit 6—8 Fuss langen, weichen und brüchigen, knotigen, zolldicken Stielen und mehrfach geteilten, langgestielten Blättern, der mehrere, oft 2 Fuss lange, armsdicke Knollen oder Wurzeln ansetzt, deren äussere rauhe Haut rotbraun, das Innere aber schneeweiss und von mandelartiger Konsistenz und von einem äusserst giftigen, nach Mandelmilch schmeckenden Saft durchdrungen ist. Die Wurzel selbst ist so mehlreich, dass sie über 20 Prozent reines Stärkemehl enthält. Zum Gebrauch wird die äussere rauhe Haut abgeschabt und die Wurzel auf einem Reibeisen oder Raspe zerrieben. Das dicke Mus oder der Brei wird in einem aus der Rinde einer Arundinacee verfertigten elastischen Schlauche ausgepresst und so der giftige Saft entfernt. — Das nun ausgepresste, noch etwas feuchte Mehl kommt in Stücken aus dem Schlauch heraus, wird mit den Händen zerrieben und durch ein Sieb auf eine grosse flache Pfanne aus Gusseisen, die von unten durch ein Feuer erhitzt wird, geschüttet, und auf diese Weise unter immerwährendem Umdrehen des Mehles geröstet. Dieses, einem groben Sägemehl gleichende Produkt heisst Couac oder Cassava-Mehl, wird mit Fleisch- oder Fischbrühe angefeuchtet, wodurch es etwas aufquillt, und bildet so die allgemeine kräftige Nahrung der niederen Volksklasse in einem grossen Teil von Südamerika. Die Indianen bereiten ihr Brot aus derselben Wurzel, indem sie das feuchte Mehl, anstatt es auf der eisernen Pfanne umzudrehen, auf derselben liegen lassen und so halbe Zoll dicke platte Kuchen erhalten, die sie in eine Brühe von Capsicum tauchen und mit Wild oder Fisch essen. Dem äusserst giftigen Saft stellen Hühner, Enten, Schweine, überhaupt alle Haustiere gierig nach, aber sie schwellen schon einige Minuten nach dem Genuss auf, taumeln umher und sterben; er verliert aber, zu einem Syrup eingekocht, den man Casiripo nennt, seine giftige Eigenschaft und giebt fürB raten und geschmortes Fleisch eine sehr beliebte Sauce.

Die Maniokwurzel ist sehr ergiebig, denn ein mittelmässig fruchtbarer Boden giebt auf einer Hektar 25,000 Kilo Wurzel, aus denen man etwa 8500 Kilo Couac, oder die vegetabilische Nahrung von 32 Menschen während eines Jahres, erhält. Auf fruchtbarem Boden kann man sogar mehr als das Doppelte erhalten. Zum Urbarmachen des Landes aus Urwald sind auf einem Acker von der Grösse einer Hektare, für Pflanzen, Ernten und Fabrikation, bei achtstündiger Arbeit täglich, 734 Tage nötig, so dass zwei Leute imstande sind, in einem Jahre die Nahrung von 32, im günstigen Falle sogar von 64 Menschen zu liefern. Aus dem Satzmehl wird die Tapioca, eine Art feinen Sago's, bereitet. — Die Wurzel, in Scheiben geschnitten und an der Sonne getrocknet, giebt gestampft ein sehr feines Mehl, das dem feinsten Weizenmehl an Güte gleichkommt. Um den Maniok zu pflanzen, wird der Boden mit der Hacke umgearbeitet, und kleine Haufen auf je 3 Fuss Abstand gemacht. Die unteren holzigen Stengel oder Stiele des Strauches werden in 4—5 Zoll lange Stücke gehauen und je drei davon in jeden Haufen gesteckt. Man pflanzt im Monat November, wenn die ersten Regen fallen, und schon nach 14 Tagen ist bei günstiger Witterung das Feld mit einem hellgelben Grün bedeckt. Gegen Juli ist die Wurzel reif. Die Indianen aber pflanzen und ernten das ganze Jahr. Das Satzmehl der Maniokwurzel kommt häufiger als Arrowroot in den Handel, als das von der Pfeilwurzel selbst. Ausser der Maniokwurzel mit giftigem Saft, die ausschliesslich in Gebrauch ist, giebt es eine derselben ganz ähnliche Art, ohne giftigen Saft, deren Wurzel gekocht zur Nahrung dient. Sie schmeckt gekocht wie Scorzoneren und ist von der giftigen nur durch die Farbe der Rinde des Stengels und eine Faser im Innern der Wurzel zu unterscheiden.

Ein anderes, nicht weniger ergiebiges Nahrungsmittel ist die einheimische süsse Batate, *Convolvulus Batatas*, die in weissen, roten und gelblichen Arten angebaut wird. Es ist eine am Boden kriechende Winde, mit weisser, innen rötlicher Glockenblume. Stengel, Blätter und die Wurzel sind voll klebrigen Milchsaftes, der beim Kochen der Wurzel sich verliert. Man pflanzt sie in Reihen umgearbeiteten Bodens durch 2 Fuss lange Stöcke der Stengel, die man zusammengedreht in den Boden steckt. Schon nach wenigen Tagen treiben die Stiele und bilden Wurzeln, die allmählich eine runde oder länglichte Form annehmen und bis ein Pfund und

darüber schwer werden und nach drei bis vier Monaten reif sind. Bei mässig gutem Boden kann die Hektare 9000—10,000 Kilo geben, was sich, wenn man den Boden düngt, noch zweimal im Jahre wiederholen kann. Die Früchte oder Knollen werden wie Kartoffeln gekocht und sind dann mehlig wie die beste Kartoffel. Sie schmecken süsslich wie Kastanien und sind sehr nahrhaft. Pflanzen und Unterhalten des Bodens machen wenig Mühe.

Die Arrowroot oder Pfeilwurz, *Maranta arundinacea*, gehört zum Geschlechte der Cannas und ist ein rohrartiges Gewächs von etwa 3 Fuss Höhe, mit langen spitzen Blättern, die den Schaft umgeben, an dessen oberem Ende die weissen Blüten sitzen. Die 6—8 Zoll lange, daumendicke, fleischige, geringelte Wurzel wird, nachdem sie gut abgewaschen ist, in einem hölzernen Mörser zerstossen, und der Brei durch ein feines Tuch, unter immerwährendem Zugiessen von Wasser, in ein untenstehendes Gefäss ausgewaschen, Am Morgen wird das Wasser abgegossen, das Satzmehl von dem darauf liegenden Schleim gereinigt und getrocknet.

Obgleich nicht eben ein allgemeines Nahrungsmittel, führe ich doch, weil er im Innern von Guiana wild gefunden wird und seine Kultur so weit verbreitet ist, auch den Kakaobaum, *Theobroma Cacao*, an. Er ist neben dem Zucker die Hauptkultur von Surinam. Der Baum, von der Grösse eines Aprikosen- oder Pfirsichbaumes, hat sperrige Äste mit 8 Zoll langen und 3 Zoll breiten Blättern. Die sehr kleinen, weisslichen Blüten kommen an dem Stamm und an den Zweigen hervor und geben eine Frucht, die anfänglich einer kleinen Gurke gleicht, aber ausgewachsen 7 Zoll lang und 3 Zoll breit, länglichoval, gelb von Farbe und gerippt ist. Die Schale der Fruchthülse ist hart, $^{1}/_{4}$ Zoll dick und hat im Innern 40 bis 50 länglichtovale Kerne (Bohnen), die mit einem säuerlich-süssen Schleim umgeben sind; der Baum blüht und die Früchte reifen das ganze Jahr. Die Früchte werden in der Mitte auseinander geschnitten, die Bohnen herausgenommen und auf Haufen geschüttet, die mit Bananenblättern zugedeckt werden und so einige Tage schwitzen, dann werden sie abgewaschen und auf luftigen Bühnen getrocknet. Der Kakaobaum fängt mit dem dritten Jahre an, Früchte zu tragen, und kann bei gutem Boden im sechsten jährlich drei Pfund Bohnen geben. Er wird auf 16 Fuss Abstand gepflanzt und durch Bohnen fortgepflanzt, die schon nach wenigen Tagen zu keimen anfangen, aber beschattet werden müssen. Die Kakaokultur erfordert in der

ersten Zeit viel Sorgfalt und Pflege, später beinahe gar keine und kann deshalb mit wenig Arbeitern betrieben werden.

Eine dem südlichen Amerika eigene Pflanze, die allgemein als Gewürz dient, und besonders den Eingeborenen unentbehrlich ist, ist der bekannte Spanische Pfeffer, *Capsicum conicum, globiferum* etc. Er ist ein Strauch, der 5—6 Fuss hoch wird und in einer Menge Spielarten von gelb und rot, rund, von der Grösse einer Erbse bis zu der eines kleinen Apfels, länglicht, von $^1/_2$ Zoll bis 5 Zoll Grösse, überall gezogen wird. Er wird sowohl frisch als getrocknet gebraucht; zu Pulver gestampft, behält er Jahre lang seine Kraft. Obgleich er in allen südlichen Ländern der Erde verbreitet und ein beliebtes Gewürz ist, so scheint er doch aus Südamerika zu stammen, da man ihn Spanischen und Cayenne-Pfeffer nennt.

Der Paradiesapfel, Tomati, *Solanum lycopersicum*, soll ebenfalls aus Südamerika stammen, ist aber nur bei Europäern und Farbigen in Anwendung, während Indianen und Neger keinen Gebrauch davon machen. Ich sah ihn nie im wilden Zustande, obgleich die Familie der Solaneen ungemein gross ist. An der oberen Lava, in einem Dorfe der Arukuyana-Indianen, fand ich eine Art Solanum *(Melongena)* als Strauch von 8 Fuss Höhe, mit 2 Fuss langen, behaarten, stacheligen Blättern. Die Frucht, von der Grösse eines Hühnereies, wurde von den Indianen roh gegessen.

Ich erwähne noch eine andere wildwachsende Pflanze, zu dem Geschlechte der Galganti *(Alpinia)* gehörend, der Massusa. Sie ist schilfartig, 8—10 Fuss hoch und wächst in verlassenen Äckern und am Saume von feuchten Waldungen. Sie hat langspitzige Blätter und zwischen den Stielen und aus der Wurzel treibt eine $1^1/_2$ Fuss hohe Traube mit weissen Blüten, aus denen sich ovale blauschwarze, zwetschengrosse Früchte entwickeln, die reif sich in 3 Teile öffnen und eine Menge kleiner runder, harter Samen enthalten, die wie Cardamomen schmecken; diese Körner, welche man nicht gebraucht, sind umgeben von einem faserigen hochgelben Fleische, das man im warmen Wasser von den Körnern abreibt und durch ein Sieb laufen lässt, wodurch man eine hochgelbe, fette, sehr angenehme Brühe erhält, in der man Geflügel kocht. Es ist ein in der Kolonie sehr beliebtes Gericht. Als einheimische Gemüse findet man einige Arten Portulak, Amaranthus und Basella, auch die Blätter einiger Aroideen. Der Wurzel- und Knollengewächse,

die hier zur Nahrung angebaut werden, aber nicht einheimisch sind, wie Dioscorea- und Arum-Arten, des Brotfruchtbaums und der Musaceen, überhaupt der vielen in Guiana eingeführten Nutzgewächse erwähne erst später.

Die einheimischen Obstbäume sind wahrscheinlich durch die Kultur so veredelt, dass sie mit den in den Wäldern vorkommenden Stammeltern wenig Ähnlichkeit mehr haben. Ich führe nur wenige Arten an, von denen man mit Bestimmtheit weiss, dass Südamerika ihr Vaterland ist. Es giebt aber in den Waldungen eine Menge Bäume und Ranken, deren Früchte den Indianen zur Nahrung dienen und zum Teil sehr wohlschmeckend sind; aber trotz der grossen Verschiedenheit der Arten, welche die des gemässigten Europa bei weitem übertrifft, hat keine dieser Früchte den Nutzen, den unser europäisches Obst dem Menschen bietet, obgleich sie an Wohlgeschmack und Süsse dasselbe übertreffen. Freilich wird für die Veredlung einheimischer Bäume gar nichts gethan, und kein Nutzen aus den vielen öl- und alkohol-haltenden Pflanzen gezogen. Welch herrliche Früchte man durch Veredlung einheimischer Obstarten wie Anonen, Psidium, Sapota, Passiflora, Spondias etc. haben könnte, kann man an den veredelten Mangos sehen, die man in Cayenne findet.

Die Guiava, *Psidium*, ist ein Bäumchen von etwa 15 Fuss Höhe mit sperrigen Zweigen und hartem, sehr zähem Holze. Die Blätter sind 3—4 Zoll lang, halb so breit, hart und rauh und haben einen angenehmen Geruch, beinahe wie frisches Heu; die Blüten, $\frac{1}{2}$ Zoll gross, weiss, mit vielen Staubfäden, kleinen einfachen Rosen ähnlich. Die Früchte sind von der Grösse eines mittelgrossen Apfels, manchmal etwas birnförmig, mit oben aufsitzendem Kelch, strohgelb, weich, mit fingerdickem gelbem oder rötlichem Fleisch, das ein Mus mit vielen runden Körnern umschliesst. Man isst die ganze Frucht, die süss, ohne Herbe, von einem eigentümlichen Geschmack ist. Ist sie zu weich und überreif, so ist sie voll Maden. Man isst sie roh und bereitet daraus Gelées und Pasten, wovon die besten von der Insel Barbadoes ausgeführt werden. Sie wachsen schnell und geben schon nach 3 Jahren die ersten Früchte. Die Schweine, die die Früchte sehr gerne fressen, pflanzen sie durch die unverdaulichen Körner überall fort. Es giebt eine kleine Art, die auf den Savannen wächst, innen rot ist und sehr angenehm schmeckt. Man gebraucht die Früchte der Guiaven-Arten gegen

den Durchfall, ebenso wie den Thee aus den getrockneten Blättern derselben.

Die K i r s c h e, *Eugenia Michelii,* ist ein kleines Bäumchen von kaum 15 Fuss Höhe, mit weissen, myrtenartigen Blüten und spitzovalen, 2 Zoll langen Blättern; sie trägt eine runde, gerippte, etwas glatte Beere mit einem Kern, welche säuerlich-süss, gewürzartig schmeckt. Man isst sie und macht sie auch in Zucker ein, doch sind sie weder so saftig noch gut wie unsere Kirschen.

Die M a m b i a r a. Ein hoher Baum, der im Innern des Landes, aber selten vorkommt, mit goldgelben Früchten wie ein kleines Hühnerei. Die dünne Haut der Frucht umschliesst ein trockenes mehliges Fleisch, das wie ein harter Eierdotter mit Zucker und Zimmt schmeckt. Ein glänzend brauner Kern, wie eine Muskatnus, ist im Innern.

Der C a c h o u, *Anacardium occidentale.* Ein Baum, dessen etwa 10 Fuss hoher Stamm sich in viele wagrechte Äste teilt, und eine schöne Laubkrone mit glänzend grünen Blättern bildet. Die Blüten, welche in Trauben wachsen, sind klein, rötlich und sehr wohlriechend. Die Früchte, von der Grösse einer kleinen Birne, sind gelb oder rot, mit schwammigem Fleisch, dessen säuerlich-süssen Saft man ausaugt und woraus man auch eine Art Wein bereiten kann. Oben auf dieser Birne, die eigentlich nur der verdickte Fruchtstiel ist, sitzt als wirkliche Frucht eine nierenförmige, zollgrosse und halb so breite Nuss, deren Fruchthülse, voll scharfen beissenden Öles, eine Art Mandel umschliesst, die geröstet auf den Antillen, wo der Cachou sehr häufig vorkommt, ein beliebtes Dessert bildet. Der Baum wird in Surinam wild am sandigen See-Ufer gefunden; auch pflanzen ihn die Indianen um ihre Hütten; er ist aber in der Haushaltung derselben von wenig Bedeutung.

Der M o b é-B a u m, *Spondias lutea.* Ein grosser Baum mit weichem brüchigem Holz, gefiederten, kleinen, spitz zulaufenden Blättchen, Rispen mit kleinen gelblichen Blüten. Die pflaumengrossen, goldgelben Früchte reifen zweimal im Jahr. Sie riechen angenehm, sind säuerlichsüss, aber herb und machen die Zähne stumpf, das wenige Fleisch umgiebt einen faserigen Stein. Der Baum wächst meist im Sandboden. Die Indianen machen ein Getränke daraus, auch kann man aus den Früchten einen guten Spiritus brennen. Tapire, Nabelschweine und besonders die Landschildkröten fressen sie sehr gerne.

Der Süsse Bohnenbaum, *Inga*. Mehrere Arten dieser schönblühenden, zur Familie der Akazien gehörenden Bäume tragen 9—10 Zoll lange, beinahe 1 Zoll breite Schoten mit vielen bohnenartigen Kernen, die von einem süssen schleimigen Muse umgeben sind, das die Eingeborenen gern essen.

Der Avogato-Baum, *Persea gratissima, Avogadc.* Ein etwa 30 Fuss hoher Baum mit 5 Zoll langen, halb so breiten, länglichtovalen Blättern und kleinen gelblichen Blüten in Rispen. Die Frucht wird manchmal faustgross, rund oder birnförmig, reif grünlich-gelb oder bräunlich-violett, denn es giebt mehrere Arten. Unter der dünnen Haut, die man abzieht, liegt zolldick über dem inneren, runden kastaniengrossen Kern ein grünlich-gelbes weiches Fleisch, das, mit der Gabel zerdrückt, mit Salz und Pfeffer gewürzt, ein überaus wohlschmeckendes butterartiges Mus giebt, das man zum Brote ist. Auch mit Zucker oder Essig und Öl wird die Avogato gegessen und ist eine der besten und beliebtesten Obstarten von Südamerika; der Kern ist mit einem feinen braunen Häutchen umgeben, zwar nicht essbar, enthält aber einen Saft, mit dem man die Leinwand zeichnen kann. Die Avogato ist die Lieblingsfrucht der Spanier.

Die Mammi, *Mammea americana.* Ein grosser Baum mit glänzend grünen, stumpfovalen Blättern, grossen weissen und angenehm riechenden Blüten und runden Früchten, manchmal von der Grösse eines kleinen Kinderkopfes. Unter der 3 mm dicken, zähen, rauhen und hellbraunen Haut, die sich von der Frucht leicht ablösen lässt, liegt ein hochgelbes Fleisch, in Konsistenz und Geschmack einer Möhre ziemlich ähnlich, nur süsser und aromatischer. In diesem Fleisch sind je nach Grösse der Frucht 1—3 ovale, auf einer Seite mehr platte, 1½ cm lange, rauhe Kerne, härter wie Kastanien. Es ist eine sehr beliebte Frucht, die aber auf den Antillen viel häufiger vorkommt, als in Guiana. Die Franzosen heissen sie Abricot.

Die Kirsche, *Malpighia glabra.* Ein kleines Bäumchen mit glänzend grünen, zolllangen, buchsähnlichen Blättern, mit roten Blüten und runden kirschenähnlichen Früchten, die dunkelrot von Farbe, süss von Geschmack, aber nicht so wohlschmeckend sind, als europäische Kirschen.

Der Sauersack oder Sauersop, *Anona muricata.* Ein Baum von 20—25 Fuss Höhe, mit 5 Zoll langen, 1½ Zoll breiten,

spitz zulaufenden, glänzendgrünen Blättern und grossen, gelblichen, lederartigen Blumen. Alle Teile des Baumes haben einen eigentümlich ekelerregenden Geruch, wie auch die Haut der Frucht. Mit dem Absud der Blätter wäscht man Federvieh und Hunde, die vom Ungeziefer geplagt werden, und die Ställe derselben, und der Geruch vertreibt Läuse und Flöhe. Die Frucht des Sauersackes ist nierenförmig und kann 1½ Fuss lang und halb so breit werden. Man nimmt sie vom Baume, ehe sie ganz reif ist, denn durch das Abfallen würde sie zu Brei zerplatzen. Die Haut ist grün mit weichen Dornen und lässt sich von der reifen Frucht leicht ablösen. Unter ihr ist ein sehr saftiges, weiches weisses Fleisch, in dem eine Menge harter, glänzendbrauner, flacher, ovaler Kerne sitzt; es ist säuerlich-süss und ein wahres Labsal für Fieberkranke, denen man es als eine schleimige Limonade zu trinken giebt. Bei den Franzosen heisst der Baum Corrosol. —

Der Zimmtapfel, *Anona squamosa.* Ein kleines Bäumchen mit 4 Zoll langen und halb so breiten Blättern und lederartigen gelblichen Blüten. Die herzförmige, höchstens faustgrosse Frucht ist graugrün, hat in der Form Ähnlichkeit mit einer Pinie und besteht aus länglichten, aussen runden Beeren, die wie Dachziegel übereinander um den Mittelstiel liegen. In jeder dieser Beeren ist ein platter schwarzer Kern, den ein weisses, sehr saftiges, wie süsser Rahm mit Zimmt schmeckendes Fleisch umgiebt, das man aussaugt. Diese herrliche Frucht kommt in der grössten Vollkommenheit auf den Antillen vor und ich ass die besten auf der Insel Grenada. Das Geschlecht der Anonen ist sehr gross und giebt in kleinen, in Savannen wachsenden Sträuchern nuss- bis eiergrosse, sehr angenehm schmeckende Früchte; aber allen ist der widerliche Geruch, der beim Sauersack besonders bemerkbar ist, mehr oder weniger eigen.

Die Sapodille, *Achras sapota.* Ein 20—30 Fuss hoher schöner Baum mit 2 Zoll langen, oval spitzen, oben glänzend grünen unten rötlich-gelben Blättern, mit kleinen weissen Blumen. Die Frucht ist wie ein grosser Lederapfel, bräunlich, rauh, in reifem Zustande innen wie eine überreife Birne, weich und hat etwa denselben Geschmack, aber nur weit süsser und aromatischer, so dass sie mit Recht zu den köstlichsten Früchten der Tropen gehören. In der Mitte sitzen, wie beim Apfel, vier ovale zolllange, platte, harte, dunkelbraune Kerne, und wie der Balata, zu dem sie gehört, sind

alle Teile des Baumes voll Milchsaft, durch die Reife verliert aber die Frucht diese klebrige Milch.

Der Sternapfel, *Chrysophyllum cainito.* Ein bei 40 Fuss hoher Baum mit 4 Zoll langen, halb so breiten, spitz zulaufenden Blättern, die oben glänzend grün, unten aber bräunlich goldglänzend sind. Die kleinen roten Blüten geben eine Frucht, wie ein grosser etwas platter Apfel, aussen gelblich oder violett, denn es giebt zwei Arten. Schneidet man die Frucht quer mitten durch, so sieht man das Innere sternartig in 10 Fächer geteilt, in deren jedem ein glänzend schwarzer, länglichter Kern liegt. Das innerhalb dieser Fächer liegende schleimige Mus schmeckt süss, aber fade.

Der Melonenbaum, *Carica Papaya.* Ein Baum oder vielmehr eine krautartige Pflanze, die innerhalb eines Jahres die Höhe von 12—15 Fuss erreichen kann. Er hat keine Äste, sondern die fusslangen lappigen Blätter kommen überall aus dem Stamm hervor und lassen, wenn sie abfallen, Narben zurück, die dem Stamme, der weich und hohl mit einem Messer durchschnitten werden kann, ein schuppiges Ansehen geben. Die Geschlechter sind getrennt und es wachsen die männlichen Blüten auf besonderen Bäumen, die denen, welche die weiblichen Blüten tragen, vollkommen ähnlich sind, nur stehen die männlichen Blüten in Trauben und an langen Stielen, die weiblichen aber sind grösser, fleischiger, kurz gestielt und kommen unmittelbar am Stamme selbst hervor. Die Blüten beider Bäume haben einen lieblichen Geruch und bei der weiblichen entwickelt sich oft die Frucht bis zur Nussgrösse, ehe die Blumenblätter abfallen. Die Frucht ist rund oder länglicht, von zwei Faustgrössen bis zur Länge von 1½ Fuss und der halben Breite. Ganz reif ist sie hochgelb. Die Schale ist sehr dünn, das goldgelbe nach Aprikosen riechende und ebenso, aber süsser schmeckende Fleisch ist 1 bis 1½ Zoll dick. — Eine Höhlung innen ist teilweise ausgefüllt mit den schwarzen, erbsengrossen gerippten Samen, die an der Innenhaut sitzen und einen scharfen kresseartigen Geschmack haben. Sie werden gegen Würmer gebraucht. Die Frucht wird roh gegessen oder halbreif in Scheiben geschnitten und gekocht. Sie ist voll eines klebrigen Milchsaftes. Fleisch mit den Blättern gekocht, wird schnell gahr. Der Baum wächst wild auf Sandritzen oder um die Hütten der Indianer.

Die Markusa, oder Passifloren. Von diesen ihrer prächtigen Blüten wegen auch in Europa so beliebten Schlingge-

wächsen giebt es verschiedene Arten, deren Blumen grossenteils violett, aber auch bläulich, ganz weiss oder vom brennendsten Scharlachrot sind, und welche Früchte von der Grösse einer Melone bis zu der einer Kirsche tragen. Man findet sie selten im Hochwald, sondern beinahe immer an Flussufern, am Savannensaum, im Strauchwerk verlassener Kostäcker, ja die kleine *Passiflora foetida* mit dreilappigen, unangenehm riechenden Blättern und kleiner, essbarer, kirschgrosser Frucht kriechend auf Savannen. Durch Kultur scheinen verschiedene Arten veredelt zu sein. Die bekannteste in Guiana ist die *Passiflora laurifolia* mit 6 Zoll langen, 1 1/2 Zoll breiten, gezähnten Blättern und hochgelben, ovalen Früchten, die etwas grösser als ein Hühnerei sind. Die Früchte sind innen dreirippig, voll säuerlich-süssen Schleimes mit schwarzen glatten Kernen. Man saugt sie wie die Stachelbeeren aus. Eine andere Art ist bloss halb so gross, etwas birnförmig, hochgelb mit grünen Streifen. Diese, von den Franzosen Maritambour genannt, ist säuerlich-süss und schmeckt nach Vanille. Es ist die beste Frucht Guiana's und man kann sich kaum satt daran essen. Ich finde sie besser als die Mangostane Java's.

Die grosse oder Garten-Markusa, *Passiflora quadrangularis,* hat viereckige, weitlaufende, rankende Zweige mit grossen, 8 Zoll langen und 5 Zoll breiten Blättern und prächtigen weiss und rosenroten Blüten, deren Strahlenkrone weiss, blau und violett gestreift ist. Die ovale grüne Frucht ist manchmal etwas gekrümmt, 8 bis 9 Zoll lang und halb so breit; das weiche Fleisch, das sehr angenehm riecht und mit Zucker eingekocht wird, ist etwa 1 Zoll dick und umschliesst mehrere Esslöffel voll säuerlich-süssen Muses, das die platten, linsengrosse Kerne umgibt. Dieses Mus, mit Madeira oder Rheinwein und Zucker abgerührt, giebt ein herrliches Getränke. In den französischen Kolonien heisst diese Frucht Barbadine. Auf den Antillen kommen andere Arten dieser Passifloren vor, aber alle haben beinahe denselben Geschmack; allein ihre Blüten, wiewohl aus der Ferne angenehm, haben in der Nähe einen ekelhaften betäubenden Geruch.

Die Ananas, *Bromelia Ananas,* bei den Indianern Nana. Über die wilde Ananas habe ich bereits gesprochen und sie kommt in der Savannenregion sehr häufig vor. Sie ist vermutlich die Stammpflanze der verschiedenen Arten, die in der Kolonie gezogen werden und von denen ich wenigstens 8 Sorten kenne. Die beste ist eine

etwa 10 Zoll hohe, goldgelbe mit ebensolchem süssen, sehr aromatischen Fleisch; sie ist kegelförmig und wird höchstens 4 Pfund schwer. Die Indianen pflanzen sie und sie übertrifft alle anderen Arten an Wohlgeschmack. Eine grosse kegelförmige, hellgelbe wird bis 14 Pfund schwer, und eine andere etwas kleinere derselben Form ist purpurrot mit rotem Schopf und Blättern und weissem süss-sauren Fleisch. Eine kugelrunde wird beinahe so gross als ein Kopf, ist entweder gelb oder weiss, aber keine kommt an feinem Geschmack der ersten hochgelben gleich. Den feinen Geschmack erhält die Ananas erst, wenn man sie auf dem Stock reifen lässt. Reif aber halten sie nicht lange und fangen bald zu faulen an. Zum Pflanzen steckt man den Blattschopf oder die Krone der Frucht in die Erde, oder pflanzt die jungen Sprossen, die aus der Wurzel oder zwischen den Blättern aufschiessen, und es dauert 1 $^1/_2$ Jahre bis die Frucht reif ist. Man isst sie nur roh, in Zucker eingemacht verliert sie ihr Aroma. Der aus ihr gepresste Wein hält nicht lang, doch giebt sie einen guten Alkohol.

Über die Bäume und Palmen, aus deren Früchte Öl gepresst werden könnte, habe ich bereits gesprochen. Auch in Südamerika einheimisch soll die Erdnuss, *Arachis hypogaea*, sein. Sie wird zwar von den Buschnegern, aber nicht von den Indianen angepflanzt und ihre Hauptkultur wird sich wohl auf die Äquatorialländer von Westafrika beschränken. Es ist ein Kraut mit hellgrünen, zollgrossen Blättchen wie Klee, dessen dicht belaubte, mehrere Fuss lange Stengel auf der Erde umherkriechen. Der Fruchtknoten von der in den Achseln der Blattstiele sitzenden gelben Schmetterlingsblüte dringt nach der Befruchtung in die Erde; zuerst fadenförmig, verdickt er sich und bildet an seinem Ende eine länglichte, oben und unten runde rauhe Hülse mit 2—3 runden Bohnen, aus denen man ein feines Öl pressen kann, das an Güte dem Oliven-Öl gleichkommt. Die Erdnuss wird in gut umgearbeitetem Boden auf 2—3 Fuss Abstand je durch einen Kern gepflanzt und es ist in fruchtbarer lockerer Erde bei günstiger Witterung das Feld in einem Monat schon mit weitlaufenden Ranken überwachsen, so dass man im dritten Monat ernten kann; die Kultur ist sehr ergiebig. In Surinam heisst die Nuss Pinda, in Cayenne Pistache. Sie wird hauptsächlich zu Zuckerbackwerk verwendet; auch röstet und stampft man sie zu einem fetten Teig, aus dem man sehr nahrhafte Suppen macht. In Europa wird sie gemahlen dem Cacao bei der Chocolade-Bereitung zugesetzt.

Unter den einheimischen Pflanzen, die Farbstoffe liefern, ist der Orleansbaum, *Bixa orellana,* der bekannteste, und die Pflanzungen, wo diese Bäumchen des Produktes halber kultiviert werden, bieten durch die Regelmässigkeit der Anlage, sowie durch die zierliche Form der Bäume, ihre schönen Blüten und roten Samenkapseln einen prächtigen Anblick. Der ziemlich pyramidale Baum von etwa 15 Fuss Höhe hat 6 Zoll lange, unten 5 Zoll breite spitz zulaufende Blätter. Die rötlich-weissen, an einer Doldentraube sitzenden Blüten gleichen kleinen Rosen mit einem Kranz von vielen gelben Staubfäden, die rundlichen, 2 Zoll langen, spitz zulaufenden Samenkapseln sind mit weichen Dornen bedeckt, vor der Reife hochrot, reif aber braun und enthalten eine Menge schwarzer Samen, die von einem mennigroten feuchten Mehl umgeben sind. Dieses wird in grossen Bottichen im Wasser eingeweicht, umgerührt, die Kerne herausgenommen, und später, wenn die Masse gegohren hat, wobei sich ein höchst unangenehmer Gestank entwickelt, das Satzmehl getrocknet oder als Pasten versendet. Die Indianen pflanzen den Baum um ihre Hütten und bereiten mit Crapat-Öl aus der Farbe, die sie Kusuwë nennen, eine Salbe, mit der sie sich bei festlichen Gelegenheiten bemalen. Bei den Franzosen heisst der Orleans Rocou, bei den Engländern Arnatto oder Anotto.

Eine andere purpurrote Farbe bereiten die Arowak-Indianen aus der *Bignonia chica,* einer Schlingpflanze mit schönen rosenroten Blüten; die Blätter dieser Pflanze werden abgekocht und während des Suds andere Blätter beigefügt, worauf die ersteren eine schöne purpurrote Farbe annehmen. Ob nun diese Blätter ein Satzmehl geben oder zu Pulver gestampft werden, weiss ich nicht, denn ich sah die Zubereitung nicht, bevor die Farbe fertig war, die eine purpurrote Paste, Craweru, wird, mit welcher, vermischt mit dem Lakasiri-Balsam, die Indianen sich das Gesicht bemalen. Die Farbe selbst ist nicht besonders schön und scheint wegen der mühsamen Bereitung nicht häufig angewendet zu werden. Ich habe bereits der schwarzen Farbe der Genipa erwähnt. — Verschiedene Arten der Clusien geben, wie die Gummigut-Bäume, eine schöne gelbe Farbe.

Textil- oder Faserstoffe finden sich in Guiana in Menge. Unter den Palmen liefern die *Mauritia flexuosa* und *Astrocaryum* dem Indianen das Material zu seinen Hängematten und anderen Utensilien. Ungleich wichtiger aber ist ihm das Zeilgras oder

der Bromelienflachs von *Bromelia pinguin,* die sich in wildem Zustand in der Savannenregion findet, aber ausserdem von den Indianen angepflanzt wird. Die 10—12 Blätter, aus denen die Pflanze besteht, sind ähnlich denen der Ananas, 5—6 Fuss lang, unten 1 ½ Zoll breit, allmählich spitz zulaufend, ziemlich fleischig, gezähnt oder glatt; ihre vereinten Fasern sind so stark, dass es nicht möglich ist, dieselben im Blatte der Breite nach durchzureissen. Zur Bereitung des Flachses werden die Blätter einige Tage lang im Wasser eingeweicht, um die Haut und die fleischigen Teile weich und mürbe zu machen; dann wird jedes einzelne Blatt durch eine Schlinge von Bromelienflachs gezogen, wodurch das Fleisch und die äussere Haut abgestreift wird und nichts übrig bleibt als die reine Faser des Blattes. Diese besteht dann aus einer Menge gelblich-weisser, sehr starker, 5—6 Fuss langer Fäden, die sich nicht spinnen lassen, die der Indianer aber, zu 2, 3 oder mehr Fäden zusammengenommen, auf seinem nackten Schenkel mit der Hand zusammendreht (vergl. S. 43), wodurch er auf diese Weise äusserst starke Bindfäden und Taue von beliebiger Dicke und Länge verfertigt. An Stärke übertrifft der Bromelienflachs jeden anderen Faserstoff. Gepflanzt wird er, wie die Ananas, durch Sprösslinge. Es haben übrigens die meisten Bromelienarten eine Faser, die zu Geweben verwendet werden könnte, wie auch vermutlich das in grosser Menge in Sümpfen vorkommende Mokko-Mokko *(Caladium arborescens).*

Der Maho, eine Malvacee, wächst strauchartig auf sandigen Plätzen, meist in der Nähe der See, hat grosse, 6—7 Zoll lange, 5 Zoll breite, spitz zulaufende, herzförmige, rauhe Blätter und grosse gelbe Blüten. Der Stamm und die langen Zweige werden geschält und die Rinde und der Bast zu sehr dauerhaften Seilen gedreht, die dem Indianen zu mancherlei Zwecken dienen. Dieselbe Pflanze, aber als Baum *(Hibiscus tiliaceus)*, habe ich in Java gesehen, wo aus dem Baste ebenfalls Stricke gedreht werden; dort heisst der Baum, der längs den Strassen Alleen bildet, Maku.

Auch die Baumwolle, *Gossypium,* scheint in verschiedenen Arten einheimisch zu sein, denn man findet sie bei den Indianen des Innern, die nie mit Europäern in Berührung kommen.

Von den in Guiana einheimischen vegetabilischen Heilmitteln kommt von Surinam aus bloss die *Quassia amara* in den Handel. Copaiva-, Simaruba-, Smilax- und Cephaëlis-Arten werden nicht

benützt, vermutlich weil sie noch nicht gründlich untersucht sind. Der indianischen Heilmittel giebt es viele, die auch von den Farbigen und anderen Bewohnern der Kolonie gebraucht werden, in Europa aber gänzlich unbekannt sind. Das Pfeilgift, Curare, wird von den



**Drehen von Schnüren aus den Fasern der Mauritianblätter, oder des Bromelienflachses.**

Indianern im Innern des Landes bereitet, und die Hauptpflanze, *Strychnos Crevauxi*, ist erst vor 6 Jahren durch die Reisen des französischen Arztes Crevaux bekannt geworden, obgleich sie Schomburgk schon 40 Jahre früher ebenfalls gefunden hatte. Zum Betäuben der Fische bedienen sich die Indianer Guiana's dreier

Pflanzenarten. Die erste, Neko, ist eine oft schenkeldicke, holzige Liane, *Lonchocarpus scandens*, mit 6 Zoll langen, ovalspitzen Blättern und roten Blüten. Man findet sie im Innern des Landes. Die zweite ist *Euphorbia cotinoides*, Gunapalu, ein Strauch wie der Maniok, mit knotigen Stielen, 2 Zoll langen, herzförmigen Blättern und kleinen Blumen, voll Milchsaftes, und die dritte, der Conami, *Clibadium asperum*, ein mannshoher Strauch, mit rauhen, ovalen Blätter und weissen Blüten. Um die erstere, die Neko, zu holen, machen die Indianer manchmal weite Reisen, die beiden anderen aber pflanzen sie in ihren Kostäckern und um ihre Hütten. Beim Gebrauch werden die Liane sowohl als die Blätter, Stengel und Blüten mit einem hölzernen Schlegel zerklopft, und im Wasser, in dem sich die Fische aufhalten, die zerklopften Pflanzen ausgewaschen, worauf nach kurzer Zeit die betäubten Fische auf die Oberfläche kommen und sterben. — Zwei andere bekannte giftige Pflanzen wachsen in feuchten Niederungen, nämlich *Solanum mammosum*, ein kleiner Strauch von etwa 3 Fuss Höhe, mit gelben, birnförmigen Früchten, in Surinam unter dem Namen Wentjebobbi bekannt, und das Domkeen, *Arum seguinum*, mit fusslangen, dicken Blätter, voll eines sehr brennenden, blasenziehenden Saftes. —

Ich schliesse mit dem Baume, der in der Haushaltung der Eingeborenen eine wichtige Rolle spielt, der *Crescentia cucurbitina* und *cujete* oder dem Kalebassen-Baum. Er wird selten über 15 Fuss hoch, ist krumm und sperrig und Stamm und Äste sind immer mit Wucherpflanzen, meist Orchideen und Piperaceen, überzogen. Die in kleinen Büscheln wachsenden Blätter sind beinahe stiellos, 7 Zoll lang, und 1 ½ Zoll breit; die grossen fleischigen, glockenartigen, weisslichen Blüten kommen an den Ästen und am Stamme hervor und riechen widerlich, wie Blätter und Fruchtmark. Die Frucht ist von verschiedener Form und Grösse, je nach der Art des Baumes. Sie hat eine holzige, dünne Schale, von aussen mit grüner Haut, die sich leicht abschaben lässt. Oft ist die Frucht rund und bei einem Fuss dick oder auch lang und flaschenförmig. Sie ist voll weissen Markes mit vielen platten hellbraunen Samen. Man erkennt die Reife an der Härte der Frucht und schneidet sie entweder in der Mitte durch, wenn man schüsselartige Schalen haben will, oder macht oben ein rundes Loch hinein, wenn sie wie eine Flasche zum Aufbewahren von Getränken dienen

soll; das weiche Mark wird mit einer Spatel von hartem Holz oder einem eisernen Löffel herausgeschabt. Der Baum findet sich auf allen Negerdörfern und die aus den Früchten verfertigten Schalen, Flaschen, Löffel etc. sind im allgemeinsten Gebrauch. In der Kolonie heisst man sie Kalebassen, bei den Karaiben Coi.

Wer, wie ich, lange Jahre in einer tropischen Vegetation gelebt und solche unermessliche Waldungen bereist hat, kennt auch die Schwierigkeiten, die eine grandios wilde Natur und ein ungewohntes Klima dem Reisenden, der überdies gar oft vom guten Willen misstrauischer, unzivilisierter Völker abhängig ist, auf Tritt und Schritt in den Weg legen, und sieht ein, dass ein langes Menschenleben der angestrengtesten Arbeit und der Besitz aller Hülfsmittel, die die Wissenschaft bieten kann, kaum hinreicht, um einen kleinen Teil dieser Flora kennen zu lernen. Es ist ja für den Botaniker selbst keine geringe Aufgabe, das Gesehene genau zu untersuchen und fasslich zu beschreiben. Wenn also ich, ein Ungelehrter, es wagte, im vorstehenden ein Bild dieser Tropenvegetation im ganzen und von einigen Teilen derselben im besonderen zu geben, so weiss ich wohl, dass ich dem Gelehrten nichts neues bieten kann. Möge es also nur dem Laien zu einiger Belehrung gereichen und mit Nachsicht aufgenommen werden.

---

## III. Die Tierwelt.

Wie unter dem Einfluss von Feuchtigkeit und Wärme in dem so fruchtbaren Boden Guiana's eine an Form und Farben so reiche Vegetation sich bildete, so entstand auch eine ihr an Farbenpracht und Verschiedenheit ebenbürtige Fauna. Vierfüssler, Vögel und Reptilien bewohnen die unermesslichen Waldungen und wohlschmeckende Fische von den sonderbarsten Formen die Gewässer. Ebenso reich ist die Insektenwelt an den manchfaltigsten Arten, die durch Grösse und Schönheit das Auge entzücken, wie das zahlreiche, Tiere und Menschen plagende Ungeziefer, als da sind: Kakerlakken, Skorpione, Sandflöhe, Muskitten u. s. w.

Man findet unter den Wendekreisen beider Hemisphären mit wenigen Ausnahmen dieselben Pflanzengeschlechter, und auch die Tierwelt zeigt überall verwandte Typen. Doch ist die Fauna der östlichen Tropenländer, wo doch eine viel dichtere Menschenbevölkerung schon seit Jahrtausenden ihr gegenüber steht und sie beeinflusst, hauptsächlich in ihren Säugetieren kräftiger und wilder als im tropischen Amerika, denn während dort die grossen Katzenarten den Menschen und Tieren gleich gefährlich sind, Elefanten, Nashorne und Büffel in den Wäldern hausen und gar oft die Äcker der Eingeborenen verwüsten, die diesen Kolossen gegenüber machtlos sind, Flusspferde und Krokodile die Flüsse beherrschen, durch giftige Schlangen Tausende von Menschen jährlich das Leben verlieren, und selbst die Fratzen unseres Geschlechts, die Affen, durch manche Arten in drohender Gestalt auftreten, finden wir hier nur eine einzige Katzenart, die selten den Menschen angreift, und statt der riesigen Pachydermen den furchtsamen Tapir und die zierlichen Nabelschweine, die durch ihr gutes Fleisch dem Eingeborenen von grossem Nutzen sind. An der Stelle des plumpen Flusspferdes

bewohnt der ebenso unförmliche Manati die Flüsse und Lagunen, und wiewohl in manchen Strömen die für Menschen und Tiere gefährlichen Krokodile sich aufhalten, so ist auch dieses in Afrika und Ostindien so gefürchtete Tier hauptsächlich auf das Geschlecht der kleineren Alligatoren beschränkt.

An Schlangen ist das tropische Amerika sehr reich, doch sind es meist unschädliche, d. h. nicht giftige Arten. Die giftigen, die wohl kaum 5% betragen werden, sind träge und selten hört man, dass ihr Biss jemand getötet habe. Auch die Affenarten der neuen Welt sind kleiner und zierlicher; durch eine reichliche Nahrung, die sie in den Wäldern finden, werden sie dem Menschen nicht schädlich und dienen ihm bloss zur Belustigung. So steht die ganze Tierwelt des tropischen Amerika an Originalität und Kraft unter derjenigen der alten Welt, nur an Schönheit kommt sie ihr gleich.

Wie das tropische Amerika an Arten ärmer ist als die zwischen den Wendekreisen liegenden Länder Afrika's und Asiens, deren Ausdehnung wohl drei- bis viermal grösser ist als jenes, so ist auch die Zahl der Säugetiere an Individuen eine viel geringere, und dies ist in Guiana sehr bemerkbar und um so mehr auffallend, als dessen üppige Vegetation jahraus jahrein eine Fülle von Nahrung für alle Tierarten trägt, die in dem so menschenleeren Lande ungestört sich fortpflanzen können.

Die Ursachen sind wohl darin zu suchen, dass gewisse Gattungen, wie in Afrika Antilopenarten, in Asien Hirsche und Pferde, in Nordamerika Büffel, nicht vorkommen, weil ein massenhaftes Zusammenleben einiger Gattungen nur durch Prairien und Savannen begünstigt wird, wo gewisse Kräuter und Grasarten ein gemeinschaftliches Futter bieten, diese aber in Guiana fehlen, so dass in den Waldungen beinahe jedes Tier, unabhängig von anderen, bloss auf sich selbst angewiesen ist. So kommen in Guiana, ausser den gesellig-lebenden Affen, in grossen Rudeln bloss die Nabelschweine, in kleineren Truppen aber die Wasserschweine *(Capybara)*, die Nasenbären *(Coatis)* und die Fischottern vor, die gemeinschaftlich ihr Futter suchen, während die Fledermäuse, die in ungeheurer Anzahl beisammen wohnen, bei einbrechender Nacht ihre Schlupfwinkel verlassen, und einzeln ihrer Nahrung nachstreichen. Sehr viele Vierfüssler gehen nur des Nachts ihrem Futter nach und verbergen sich über Tag auf oder in hohlen Bäumen, so dass oft der geübte indianische Jäger, besonders wenn er keine

zur Jagd dressierten Hunde hat, nach tagelanger Mühe seiner Familie nichts mitbringt, als ein paar Eidechsen, oder dass er ohne alle Beispeise sein Cassava-Brot nur mit der Pfeffertunke gewürzt essen muss.

Auch an Vogelgattungen sind die Tropenländer der alten Welt reicher als die Amerika's, vermutlich weil aus dem grossen, ausserhalb der Wendekreise liegenden und an sie grenzenden Kontinente viele Arten eingewandert oder durch Mischung mit den einheimischen entstanden sein mögen. So fehlen die Paradies- und Nashornvögel, Fasane, Kasuare und andere Gattungen der alten Welt, während hier wieder die reizende Gruppe der Kolibris auftritt, die sich nicht leicht an eine andere anschliessen lässt. Ausser Papageien, von denen manchmal Flüge von Hunderten gesehen werden, einigen Cassicus- und Sperlingsarten, welche die Reisfelder plündern, teils gesellig leben oder gemeinschaftlich nach ihren Futter- und Schlafplätzchen ziehen, sieht man nur grössere Flüge von Wasservögeln, als Enten, Flamingos, Reiherarten und rote Ibise; in erstaunlicher Menge aber einige Arten Strandläufer, die bei niederem Wasser auf den Schlammbänken der See ihrer Nahrung nachgehen. Ich habe mehreremale Flüge von Hunderttausenden derselben Art gesehen.

So reich auch die Klasse der Amphibien in Gattungen ist, so sind doch Krokodile und Schlangen nirgends eine Landplage, wie in Afrika oder Ostindien, und der Schaden, den einige dem Menschen zufügen, von wenig Bedeutung. Die vielen Gattungen von Schildkröten, die sowohl auf dem Lande als in der See leben, werden allgemein gegessen und könnten von grossem Nutzen sein, wenn das Land mehr bevölkert wäre.

Überreich aber sind die Gewässer an Fischen. Wie im Amazonenstrom, dem Orinoko und ihren Nebenflüssen noch immer neue Arten gefunden werden, so sind in den Flüssen Guiana's nur die grösseren Gattungen bekannt, weil in das Innere des Landes nur selten ein Europäer kommt. In Surinam werden die Fische nach ihrem Wohnplatz in drei Klassen eingeteilt: in Meerfische, die im Meer leben, aber auch zeitweise durch die Flussmündungen in's süsse Wasser kommen; in Flussfische, die bloss im reinen klaren Flusswasser, und in Wald- oder Buschfische, welche in Sümpfen sich aufhalten, die in den Trockenzeiten austrocknen. Letztere halten dann teilweise im Schlamm eine Art Winterschlaf. Diese sind

meist klein und selten über ein Pfund schwer. Trotz dieser reichen Fischfauna, unter welcher Arten vorkommen, die an Wohlgeschmack alle europäischen übertreffen, wird für den Bedarf der arbeitenden Klassen gesalzener Fisch massenhaft aus Nordamerika eingeführt.

Mannigfaltiger aber als alle anderen ist die Klasse der Insekten. Wenn sie auch, auf einen kleineren Raum beschränkt, an Arten ärmer sein wird als die der östlichen Hemisphäre, so ist sie ihr gewiss an Schönheit und Farbenpracht gleich. — Mit den Insekten macht gewöhnlich der Fremdling im Tropenland zuerst Bekanntschaft, entweder durch bunte Schmetterlinge, die auf das Schiff fliegen, durch die schrillen Töne der Cicaden, wenn sie nach Sonnenuntergang ihr Abendlied singen, oder durch das Gefunkel der Feuerfliegen in den Gärten und Savannen; unangenehm aber durch die Stiche der nach europäischem Blute lüsternen Muskitten. Später erst lernt man den grossen Schaden kennen, den viele Arten dem Landbau und der Haushaltung zufügen.

Crustaceen, die, wie der Hummer und Languste, im Wasser leben, kommen, da sie meist klares Wasser und Felsenboden lieben, nur in wenigen Arten in dem trüben Wasser der Küste fort; wogegen von Krabben einige Arten in unglaublicher Menge sich finden. Aus demselben Grunde sind Muscheln und Schaltiere weniger zahlreich. Auch Landschnecken sind sonderbarer Weise nicht in der Menge zu finden, wie in gemässigten Ländern, wo sie in nassen Jahrgängen zur Plage werden können. Quallen aber sind in dem trüben Seewasser sehr häufig und werden zeitweise bei Millionen an den Strand geworfen, wo sie sich nach und nach auflösen oder eintrocknen.

Obgleich die Gesamtheit dieser Tierwelt an Arten und Zahl weniger reich ist, als die der vielfach gegliederten östlichen Tropenländer und -Inseln, so hat sie doch im Verein mit der grossartigen Vegetation für den Naturfreund so viel Reize, dass er gern die Genüsse entbehrt, die Kunst und Geselligkeit in nördlicheren Ländern bieten. Wie entzückte mich, als ich in meinem 21. Jahre ganz allein mit einem Neger, dessen Sprache ich noch nicht verstand, auf dem verlassenen Posten Nepheusburg lebte, dieser freie Umgang mit der Natur!

Unser Wohnhaus war teilweise von den Termiten so verfressen, dass man zolldicke Bretter mit dem Finger durchstossen konnte. Zwei Stunden von jeder menschlichen Wohnung entfernt,

lag dieses Haus auf einem kleinen Flecke Hochland, umgeben von sumpfigen Pina- und Mauritien-Waldungen, einer kleinen Savanne und Hochwald. Im Dache des Hauses und in einer alten Zisterne hatten sich Hunderte von Fledermäusen eingenistet. In den Zitronenhecken, Orangen- und Sauersack-Bäumen hingen Dutzende der sackförmigen Nester der gelben und roten Cassicusarten, die beständig beim Bau ihrer Nester oder beim Füttern der Jungen die verschiedenartigsten Stimmen nachahmten, bald wie Hühner gackerten und krähten, bald wie Hunde bellten oder wie Affen schrieen, dabei die Augen verdrehten und allerlei Possen machten, Vögel, die an Possierlichkeit und Nachahmungsgabe den Papageien gleichkommen. Schon ehe der Tag anbrach, hörte man auf der Savanne den gellenden Ruf eines Buschhuhns, Wakago *(Ortalida parraqua)* und das Brummen des viel grösseren Hokko *(Crax Alector)*, welchem mit Sonnenaufgang das Geschrei der Arras und Papageien folgte, die in dem Mauritienwäldchen nisteten, oder der Pfefferfresser, die von den Gipfeln der höchsten Bäume herab, unter immerwährendem Hin- und Herwenden des Kopfes, ihre gellende Stimme ertönen liessen. Aus dem Walde hörte man von Zeit zu Zeit die Glockentöne der Männchen einer Ampelisart *(Lipangus plumbea)*, denen das Weibchen mit einem hellen Gurren antwortete, den Lärm, den streitende Affen miteinander führten, oder manchmal den einer verstimmten Posaune ähnlichen Ruf eines taubengrossen Fliegenschnäppers mit oliven-braunem Gefieder und blau-schwarzem kahlem Kopfe *(Gymnocephalus calvus)*, eine Stimme, so gewaltig, dass sie Tode auferwecken könnte. So laut es auch am Tage in dieser Wildniss zuging, so kann keine Feder das Konzert beschreiben, das in den Nächten der Regenzeit uns zuweilen ergötzte; denn kaum war die Sonne untergegangen, als aus den das Haus umgebenden Fruchtbäumen die schnarrenden Stimmen grosser Laubfrösche ertönten, begleitet von dem tiefen Bass einer Kröte, die im Sumpf hauste und ihren Gesang mit einem schallenden Gelächter schloss. Kleine Kröten, die in den Löchern der Gräben sich aufhalten, quakten unaufhörlich im höchsten Diskant, und Scheerenschleifer *(Cicada tibicen)*, die an den Bäumen sassen, sangen ihr Lied so hell und rein, dass man es wohl eine Viertelstunde weit hören konnte.

Von Zeit zu Zeit erklang aus der Ferne der melancholische Gesang einer Nachtschwalbe *(Nyctibius leucopterus)*, der sechs Töne

der abwärts gehenden Skala umfasst und mit einem lauten Brummen endigt, oder der schauerliche Ruf einer Rohrdommel *(Tigrisoma brasiliensis)*, die fünfmal hintereinander mit laut klagender Stimme ‚o Gott, o Gott!' ruft, und dann wieder einige Minuten lang schweigt. Zählt man hierzu die schrecklichen Stimmen von einem Chor Brüllaffen, deren Geheul an Stärke die aller Raubtiere übertrifft, so hat man ein Orchester, wie man nicht leicht ein zweites findet. Nie hörte ich wieder ein ähnliches Konzert, wie auf Nepheusburg, dessen niedrige, ganz von Wald und Sumpfland umgebene Lage diese Schreier besonders begünstigte.

Ganz anders und stiller sind die Nächte im Innern des Landes an einem der Ströme; da wird die Stille nur zuweilen unterbrochen durch den Schrei der kleineren Nachtschwalben, den Gesang des Ruderfrosches, der täuschend ähnlich im Takte den Schlag der Ruderer eines Bootes nachahmt, oder aus weiter Ferne durch das Geheul der Brüllaffen. Manchmal ertönen die silberglockenhellen Töne des Tintin, das eine Eidechsenart sein soll. Man fühlt um sich das Schwirren der Fledermäuse und sieht durch den Wald die grossen Leuchtkäfer wie rote und gelbe Lichter fliegen, über sich den funkelnden Sternenhimmel oder das silberhelle Mondlicht in einer milden, von Wohlgerüchen duftenden Luft. Was ist an Schönheit und Poesie mit diesen Nächten Guiana's zu vergleichen!

Ich beginne mit der dem Menschen am nächsten stehenden Tierklasse, wovon sich im Holländischen Guiana acht verschiedene Spezien aufhalten, den A f f e n.

Unter diesen ist der Brüllaffe, *Mycetes seniculus,* einer der bekanntesten und grössten. In der Kolonie nennt man ihn Babun, im französischen Guiana Singe hurleur, die Karaiben heissen ihn Alouatta, die Arowakken aber Itoli. Er ist aufrechtstehend bei drei Fuss hoch und bei zwanzig Pfund schwer, lebt sowohl in den Küstenwäldern als im Innern des Landes und frisst Baumfrüchte, hauptsächlich aber Blätter und Knospen; der dicke, wenig behaarte Bauch, der dichte rotgelbe Pelz des Rückens, der am Hinterhaupt und an den Füssen ins Purpurbraune übergeht; das schwarze Gesicht mit starkem Gebiss, der Kropf unter dem Halse bedeckt mit einem langen gelben Bart, machen ihn zu einem der hässlichsten Affen des tropischen Amerika's. Er lebt in kleinen Trupps von selten mehr als zehn Individuen, worunter aber immer ein altes ausgewachsenes Männchen sich be-

findet, das auf den Bäumen einen höheren Sitz als die anderen einnimmt und das schauerliche Konzert leitet, wodurch sich diese Affen vor allen anderen so sehr auszeichnen. Die Luftröhre des Männchens ist schon an sich viel stärker und entwickelter als bei allen übrigen Affen und steht mit einer Stimmkapsel in Verbindung, die von Knochen-Substanz und beinahe von der Grösse eines Gänse-Eies ist und in der Höhlung der unteren Kinnlade hängt. Sie sieht von aussen wie ein Kropf aus, dient als Resonanzboden und kann die Stimme ganz unglaublich verstärken. Die Weibchen haben einen ähnlichen, aber bloss zollgrossen Apparat. Was dem Tiere den Anlass zu diesem Geschrei giebt, weiss ich nicht. In der Kolonie glaubt man, es schreie nur, wenn die Meeresflut anfängt; das ist aber irrig, denn diese Affen schreien zu jeder Tageszeit, ebenso auch im Innern des Landes, wohin die Meeresflut nicht mehr dringen kann. Es mögen wohl eigene atmosphärische Eindrücke sein, die das Männchen zum Schreien bestimmen, wozu dann auch die Weibchen einstimmen. Geschlechtliche Triebe können es nicht sein, denn sonst würden nicht Alte und Junge mit einander schreien. Ich habe dieses Geheul mehrere Male anzuhören und die Schreier aus nächster Nähe zu beobachten die Gelegenheit gehabt. Jedesmal sass ein altes Männchen oben im Baum, hielt sich mit den Vorderfüssen und hatte den langen Greifschwanz, der auf der inneren Seite von der Spitze an etwa 9 Zoll aufwärts ganz unbehaart, schwarz und glatt wie eine Hand ist, um einen Ast geschlungen, während andere Männchen, Weibchen und Junge in verschiedenen Stellungen etwas niederer sassen. Plötzlich hob der Alte ein entsetzlich röchelndes »Rochu, Rochu« an, das, nachdem es sich fünf- bis sechsmal wiederholt hatte, in ein Gebrüll überging, in das alle übrigen einstimmten, und zwar so stark, dass man befürchten musste, das Gehör zu verlieren. Es ist von einer solchen Stärke, dass man es in stillen Nächten wohl zwei Stunden weit hören kann, weil es etwa zehn Minuten lang anhält und dann verstummt. Das Gebrüll der Tiger, das Pichegru und seine Genossen auf ihrer Flucht von Cayenne nach Surinam so sehr entsetzte, war offenbar nichts als das Geschrei der Brüllaffen, das wohl jeden, der es zum erstenmale hört und nicht weiss, dass es von diesen harmlosen Affen herkommt, mit Furcht erfüllen muss. Der Brüllaffe ist träge und melancholisch, er springt bloss, wenn er verfolgt wird, sonst klettert er bedächtig, sich stets mit

dem Schwanz haltend, auf den Bäumen umher. Jung gefangen, wird er sehr zahm und zutraulich, spielt auch mit Katzen und Hunden, ist aber meist traurig, und entfernt sich die Person, die er lieb hat, so ist sein immerwährendes Röcheln und Geschrei höchst unangenehm. Es glückte uns nie einen derselben aufzuziehen. Sie haben einen eigentümlich widerlichen Geruch, so dass man die Nähe von Brüllaffen im Walde leicht riecht. Sie bringen, wie alle Affen, nur ein Junges zur Welt. Ihr Hauptfeind ist der Haubenadler, *Falco destructor*.

Eben so gross, doch schlanker und nicht so träge ist der Kwatta, *Ateles paniscus,* der nicht an der Küste, sondern nur im höheren Lande vorkommt, wo er, wie der Brüllaffe, dem Buschneger das beliebteste Wildpret ist. Kopf, Leib, Schwanz und Füsse sind mit langen, glänzend schwarzen Haaren bewachsen; das beinahe nackte, schmale, rötliche Gesicht hat viel Ähnlichkeit mit dem einer alten Indianin. Der fast drei Fuss lange Schwanz ist auf der Unterseite, wie beim Brüllaffen, auf etwa neun Zoll Länge ganz nackt, und er hat das feinste Gefühl in dieser Schwanzspitze, mit der er Sachen an sich zieht, und deren er sich oft wie einer Hand bedient. Wo er geht oder klettert, dient die Schwanzspitze ihm zur Stütze und zum Anklammern. Sind diese Affen im Klettern begriffen, so weiss man oft nicht, was Schwanz oder Fuss ist, und sie tragen den Namen Spinnenaffen mit Recht, weil sie, wenn sie in den Zweigen hängen, wie eine ungeheure Spinne aussehen. Sie werden sehr zahm, sind aber viel weniger lebhaft und possierlich als der Kapuzineraffe. Sie leben bloss von Pflanzen, was man schon an ihrem Gebiss sehen kann, dem die Reisszähne fehlen. Sehr gerne fressen sie Baumknospen, aber nie Insekten. Der Kwatta wird sehr von Läusen geplagt, die genau den Läusen der Neger gleichen, und wenn er in Gefangenheit ist und deshalb auf dem Boden herumläuft, auch von Sandflöhen, die sich in seinen Fingern und in der Schwanzspitze einnisten. Wie von den Brüllaffen mehr Männchen geschossen werden, so bekommt man vom Kwatta meist Weibchen. Weil er stets seinen Schwanz um einen Ast geschlungen hat, so bleibt er, wenn er geschossen wird, manchmal an demselben hängen und fällt erst herab, wenn er in Verwesung übergeht. Die Indianer des Innern schiessen deshalb den Brüllaffen und den Kwatta mit Pfeilen, die mit dem Ouraligift bestrichen sind, das in neuerer Zeit mit Erfolg gegen Tetanus ge-

braucht wird. Die Muskeln erschlaffen und das Tier fällt sogleich nach der Verwundung herab.

Der gelehrigste von allen Affen Guiana's und der auch am meisten nach Europa gebracht wird, ist der Kapuzineraffe, *Cebus apella.* In Surinam heisst man ihn Kesi Kesi, in Cayenne Macaque, die Karaiben nennen ihn Meku, die Arowakken aber Pfuiti. Er kommt teils paarweise, teils in Truppen von höchstens 30 Individuen vor, bei welchen sich immer einige steinalte Männchen befinden, deren Stirnhaar emporsteht, so dass es manchmal aussieht, als hätte das Tier kleine Hörner; die Farbe ist dunkelolivenbraun, das Gesicht etwas heller. Hände, Füsse und der behaarte Wickelschwanz sind beinahe schwarz. Die Kapuzineraffen haben die Grösse einer Katze, sind sehr scheu und suchen eiligst die Flucht, wenn sie Unrat wittern. Sie haben einen eigentümlich flötenartigen Ruf und Gewinsel, das die Indianen täuschend nachzumachen wissen, wodurch sie sie herbeilocken und schiessen. Man hört sie oft im Walde Nüsse aufschlagen oder Händel mit einander führen. Sie leben von Früchten, auch Vogeleiern und vielleicht auch jungen Vögeln, fressen aber weder Laub noch Insekten. Jung gefangen, werden sie bald zahm, sind äusserst possierlich und fassen zu dem, der sie gut behandelt, eine leidenschaftliche Zuneigung, die sich durch Liebkosungen und selbst Thränen zu erkennen giebt. Tabakrauch lieben sie sehr und giebt man ihnen Tabak, so pissen sie darauf und reiben sich damit am ganzen Leibe ein. Wird ein Weibchen geschossen, das ein Junges trägt, so nimmt eine Indianenfrau dieses auf den Kopf und säugt es. Es giebt mehrere Abarten des Kapuzineraffen. Eine helle, sehr gelehrige Art, *Cebus fatuellus,* kommt mehr im Innern des Landes vor. Man findet bei diesen Affen immer mehr Männchen als Weibchen.

Der schönste, bloss im gebirgigen Innern vorkommende Affe, *Pithecia Satanas*, gleicht so ziemlich in der Gestalt dem vorigen, ist etwas kleiner und hat einen buschigen Schwanz, der schlaff herabhängt und wird von den Indianen Xiu genannt. Er ist selten und mir nur ein Beispiel bekannt, dass er im gezähmten Zustande einige Jahre gelebt habe. Die Farbe des Rückens ist gelbbraun, Gesicht schwarz, Kopf, Füsse und Schwanz aber dunkel schwarzbraun. Er lebt in kleinen Familien von vier bis sechs Stück, ist nicht lebhaft und schwierig zu bekommen. Am Maroni erhielt ich ein junges Weibchen, es starb aber bald. Ebenso hatte ich ein

angeschossenes Männchen, das sich zwar erholte, aber nie zahm wurde und an der englischen Küste mit dem Schiff, das es nach Amsterdam bringen sollte, unterging. Was diesen Affen so merkwürdig macht, ist seine wunderschöne Frisur und sein Bart, denn das dicke Kopfhaar ist beim Männchen in der Mitte der Stirn aufs schönste gescheitelt und ein prächtiger dicker, zwei Zoll langer Backenbart zieht sich unter dem Kinn von einem Ohr zum andern. Kein Stutzer könnte Bart und Haar besser in Ordnung halten, als dieses schöne Tier.

Der niedlichste der Surinam'schen Affen aber ist der Eichhorn-Affe, *Chrysobryx sciurea*. In der Kolonie nennt man ihn Monki, in Cayenne Sapajou, die Karaiben heissen ihn Akalima, die Arowakken aber Kabuanama. Ich hatte 26 Jahre lang immer drei dieser Äffchen, und sobald eines starb, sorgte ich, dass wieder ein anderes an seinen Platz kam. Eines derselben lebte in seiner Gefangenschaft 13 Jahre lang. Sie sind bedeutend grösser als ein Eichhörnchen, der Leib ist gegen 12 Zoll lang, von grünlichgrauer Farbe und weissem Bauche, Vorder- und Hinterbeine sind bis zum Ellbogen goldgelb, Gesicht und Ohren weiss, die Schnauze schwarz, Augen gross und braun. Der behaarte schlaffe Schwanz ist an der Spitze schwarz und etwas länger als der Leib, und dient dem Tierchen bei seinen Sprüngen wie eine Art Balancierstange. Im Schlafe oder in der Ruhe schlägt er den Schwanz über die Schultern. Diese Äffchen sind sehr lebhaft, immer in Bewegung, obgleich sie über Tag auch ein Schläfchen machen, und äusserst empfindlich gegen Kälte. Sie legen sich oft in die Sonne, und will man sie in Europa am Leben erhalten, so müssen sie beständig eine Wärme von nicht unter 20° R. haben. Sie leben meist in grossen Truppen von hundert und mehreren, nicht im Hochwalde, sondern im Strauchwerk am Saume der Waldungen, und nähren sich von Früchten, Insekten und Vogeleiern. Ich bekam sie immer ganz jung, und sie gewöhnten sich bald an Milch, Brot und reife Bananen, bei denen sie gut gediehen. Die erste Zeit liess man sie frei im Zimmer herumlaufen, wo sie dann stundenlang wie ein kleines Kind an ihrem Daumen saugten. Das niedliche, weisse Gesichtchen, mit dem scharf begrenzten Kopfhaar, der schwarze Mund, die grossen lebhaften Augen und ihr munteres, zutrauliches Wesen machten sie zu jedermanns Liebling. Sie haben nicht das Falsche, das sonst vielen Affen eigen ist, kommen zwar leicht in Zorn, sind aber

ebenso schnell wieder gut, benehmen sich überhaupt wie kleine Kinder. Sie suchen ungereizt nie zu beissen, und sind bei guter Behandlung die harmlosesten, fröhlichsten Tierchen, die man finden kann. Unter der Galerie meines Hauses waren sie an dünne Schnüre angebunden, und wurden über Nacht mit einander in ein kleines Häuschen gesperrt, denn frei durfte man, wenn sie älter wurden, sie nicht mehr im Hause laufen lassen, weil sie alles betasten und verderben. Liefen sie manchmal frei umher, so setzten sie sich auf die Schweine und liessen sich durch dieselben in den Savannen herumtragen. Jeden Abend um fünf Uhr, nachdem man die Fensterläden der besseren Zimmer im oberen Stockwerk geschlossen hatte, wurden sie losgelassen, dann gab es ein tolles Treiben und Jagen auf dem Brotfruchtbaum und den Kokospalmen hinter dem Hause, das so lange dauerte, bis es dunkelte und sie von selbst kamen, um in ihr Häuschen eingesperrt zu werden. Obgleich sie Insekten fressen, so scheinen sie die giftigen doch nicht zu kennen; darum starben mir einst drei dieser Äffchen, weil sie die Schmetterlinge der Kokosraupe *(Brassolis sophorae)* gefressen hatten. Wir hatten in unserer Einsamkeit am Maroni diesen lieben Tierchen manche Unterhaltung zu verdanken, wie mich denn die Tierwelt für gar manches entschädigte. Gelehrig sind diese Äffchen nicht, und stehen an Intelligenz trotz ihrem verhältnismässig grossen Gehirn weit unter dem Kapuziner-Affen. Fühlen sie sich behaglich, so schnurren sie wie ein Kätzchen; erschreckt, lassen sie einen kurz abgestossenen schrillen Gaumenlaut hören, im Zorne ein Geschrei wie Elstern. Die meisten wurden mir vom Seestrande gebracht, wo sie mit Leichtigkeit auf den Awarra-Palmen herumspringen, obgleich diese über und über mit drei Zoll langen, nadelscharfen Stacheln bedeckt sind. Die Indianen schiessen die Mütter, wenn sie ihre Jungen noch auf dem Rücken haben, oder schütteln auch wohl die Jungen von den Bäumen, wenn diese von den Müttern abgesetzt sind. Selten bekommt man ein Männchen; beinahe alle, welche man erhält, sind Weibchen.

Etwas kleiner als das Eichornäffchen ist der S a g o i n oder T a m a r i n, *Hapale midas*, von den Karaiben Srlrle genannt. Sie leben in kleineren Truppen von etwa 20 Stück beieinander, aber während der vorige durch Pfeifen, Schreien und Springen sich bemerkbar macht, hält sich der Sagoin still, lässt sich nicht von einem Zweig auf den anderen fallen, sondern klettert lieber, wobei

ihm auch seine kleinen Krallen sehr zu statten kommen, und ist viel weniger neugierig. Der Sagoin ist etwa acht Zoll lang, der Rücken schwarz mit grau gemischt, das Haar seidenweich, die vier Füsse bis an die Ellenbogen orangegelb, der Schwanz anderthalbmal so lang als der Leib, schwarz und dünnbehaart. Die sonderbar ausgeschweiften, schwarzen, nackten, fleischigen Ohren geben dem ebenfalls schwarzen Gesichtchen ganz den Ausdruck einer Fledermaus. Er wird sehr zahm, ist aber viel weniger lebhaft und possierlich als der vorige. Wir liessen die unserigen immer frei im Zimmer herumlaufen, wo sie sich dann meist bei den angebundenen Sapajous aufhielten. Auch im Walde findet man beide Affenarten und manchmal noch den *Cebus apella* beieinander. Diese drei Arten leben miteinander in Eintracht, während Brüllaffen und Kwattas oft arge Händel miteinander haben sollen.

Mehrere Male hatte ich einen anderen niedlichen Affen, den Wanaku, *Pithecia leucocephala,* von den Franzosen Maman Dinan, von den Karaiben Arighi genannt. Er ist nicht grösser als der Eichhornaffe, sieht aber wegen seines langhaarigen Pelzes wohl zweimal so dick aus. Das Männchen ist schwarzgrau und mit langen Haaren bedeckt, der etwa zehn Zoll lange Schwanz dick behaart und buschig, das Tierchen lässt ihn hängen. Das weissgelbe, stark behaarte Gesicht sieht wie eine Maske aus, unter der die schwarze Nase und das Maul stark abstechen. Das Weibchen ist bräunlich. Er wird leicht zahm, ist aber immer schüchtern und traurig. Er lebt in kleinen Truppen von höchstens zehn Stücken im Hochwald, ist aber ziemlich selten.

Diese acht Affenarten sind die einzigen, die im Holländischen Guiana leben, andere sind auch den Indianen nicht bekannt. Die breiten Ströme, wie der Amazonas, Orinoco, Rio Negro und andere mögen wohl die Ursache sein, dass gewisse Säugetiere unter gleichen vegetabilischen Verhältnissen auf dem einen Ufer fehlen, während sie auf dem andern vorkommen.

Was durch ungeheure Anzahl jedem in die Augen fällt, an Arten und Individuen die der gemässigten Zone vielleicht um das Zehnfache übertrifft, auch wohl in keinem Tropenlande in grösserer Anzahl gefunden werden wird, sind Fledermäuse. Obgleich sie gesellig leben, d. h. Löcher oder Orte bewohnen, wo sie in grosser Anzahl beisammen sind, ihre Jungen haben und wohin sie stets wieder zurückkehren, so kann man sie doch nicht zu den gesellig

lebenden Tieren rechnen, wie die wilden Schweine, Rinder, Nager, die meist einem Führer gehorchen und im Einverständnis mit der übrigen Heerde ihre Wanderung unternehmen. Die Fledermaus ist ein Raubtier, fliegt ihrer Nahrung nach, wo sie dieselbe zu finden hofft, und wählt daher ihre eigenen Wege, ohne sich um ihresgleichen zu bekümmern. Man findet diese unheimlichen Tiere beinahe in jedem Hause, unter Heliconien- und Bananenblättern, in Felsenlöchern und in hohlen Bäumen, ja manche sitzen sogar an Baumstämmen, wo sie der Sonne ausgesetzt sind. In den Zuckermühlen hängen in den Dachsparren Klumpen von Fledermäusen, die ihren Unrat in die offenen Zuckerfässer fallen lassen oder in den Zuckersaft der in den Kesseln kocht. Geht die Sonne unter, dann kriechen sie aus allen Ritzen und Spalten der Dächer hervor, umschwirren den Wanderer und verbreiten überall ihren unangenehmen Geruch. Alle kehren gesättigt in ihre Behausung zurück, denn sie vertilgen täglich Millionen von Schnaken und anderer Insekten, die sonst das Land unbewohnbar machen würden. Sie sind deshalb vom grössten Nutzen, und der Schade, den sie durch Auffressen einiger Früchte und durchs Blutsaugen verursachen, kommt dagegen kaum in Betracht. Die Früchte, denen sie nachstellen, sind in den Waldungen hauptsächlich die Fruchthülle der Tongabohne (*Dipteryx odorata*), auf den Pflanzungen die Fruchthülle der Mandelbäume *(Terminalia catappa)*, die man zur Zierde pflanzt, ohne auf die Früchte einigen Wert zu legen, und besonders die köstlichen Sapodillen und reife Bananen. Über das Blutsaugen einiger Arten ist schon viel geschrieben und gestritten worden. Ich habe nun darin hinlängliche Erfahrung und kann sagen, dass diese Tiere zu manchen Zeiten und an manchen Orten eine wahre Plage sind, zwar weniger für den Menschen, der sich dagegen schützen kann, als für das Vieh. In meiner militärischen Laufbahn waren die drei Posten des Innern: Armina am Maroni, Victoria am Surinam und Saron am Saramacca, in dieser Beziehung sehr verrufen, und auf ersterem Posten musten die Soldaten, um nicht von den Fledermäusen gebissen zu werden, die ganze Nacht Licht brennen. Unterliess man dieses aus Sparsamkeit, denn der Soldat musste das Licht von seinem Solde bezahlen, so fand man am Morgen unter mancher Hängematte Blutlachen, entstanden durch die kleinen, kaum bemerkbaren Bisse in die Zehen der Schlafenden. Die erste Bekanntschaft mit den Fledermäusen, von

denen man mir schon früher erzählt hatte, machte ich im Jahre 1837 als Soldat auf dem einsamen Posten Nepheusburg. Als ich eines Nachts in meiner Hängematte erwachte, fühlte ich meine Brust und meinen Hals durchnässt. Nachdem ich Licht gemacht hatte, sah ich, dass Hemd und Hängematte von Blut trieften. Ich fühlte nicht den mindesten Schmerz, begriff aber die Ursache dieses Blutverlustes sogleich und fand, dass es aus der Nasenspitze rann, wo ein kaum zwei Millimeter langes und halb so breites Stückchen Haut abgerissen war. An dem benachbarten Creek wusch ich mich rein, schnitt eine Zitrone entzwei, steckte meine Nase hinein und stillte so das Blut. Später wurde ich nie mehr in die Nase gebissen, sondern bloss in die Zehen, wie es denn auch höchst selten vorkommt, dass die Fledermäuse den Menschen irgendwo anders beissen als in die Zehen. Unter ärmeren Leuten, die meist barfuss gehen, sind Strümpfe nicht in Gebrauch, die Nächte überdies so warm, dass man oft ohne jegliche Bedeckung in der Hängematte liegt. Ich gebrauchte, wenn ich auf meinen Reisen im Freien schlief, stets Strümpfe und wurde dann nie wieder gebissen. Als ich im Juni 1853 mit meinen württembergischen Landsleuten auf Albina ankam, wo früher nie ein Fall vorgekommen war, dass Fledermäuse Menschen gebissen hätten, stellte sich plötzlich diese Plage ein. Ich musste deshalb mehrere meiner Leute auf dem Speicherraum meines wohlverschlossenen Wohnhauses schlafen lassen, aber dennoch wurde einmal ein junger Mann so gebissen, dass sein Blut mir durch die Spalten des Speicherbodens auf den Tisch lief. Vermutlich wurden die Tiere durch die Ausdünstung der neuangekommenen Europäer angelockt, wie denn auch diese viel mehr von Sandflöhen und Muskitten zu leiden haben als akklimatisierte Personen. Etwa zwei Monate lang dauerte diese Plage, dann verlor sie sich nach und nach. Die Fledermäuse stellten sich aber wieder ein, als ich mir Vieh anschaffte, das bis auf die letzte Zeit viel von ihnen zu leiden hatte. Rindvieh, Pferde, Esel und auch Schweine werden besonders in die Ohren und den Rücken gebissen. Diese Wunden sind viel grösser als beim Menschen, und das Tier leidet sowohl durch den Blutverlust als dadurch, dass Fliegen Eier in die Wunden legen, woraus wieder Maden entstehen und sich Geschwüre bilden, an denen das Tier nach und nach zu Grunde geht. Auch Hühner werden in den Kamm oder die Füsse gebissen, magern ab und sterben. Nie aber

haben zahm gemachte Tiere von ihnen zu leiden, wie Tapir, Nabelschweine, Hirsche, Affen, die wie Waldvögel, Hokkos, Agamies oder Marais im Freien auf meinem Hofraum schliefen. Wird Vieh gebissen, so soll ein recht stinkender Bock in demselben Stalle die Fledermäuse vertreiben. Auch eine Liane, die stark nach Knoblauch riecht, soll ihnen zuwider sein. Die verstorbene Königin der Niederlande liess mich ersuchen, einige dieser Vampyre zu senden, von denen ich bestimmt wisse, dass sie Blut saugen. Ich habe, wenn ich an Plätzen übernachtete, die dafür bekannt sind, dass man da gebissen wird, mir alle Mühe gegeben, einen dieser Blutsauger zu erhaschen. Ich dämpfte das Feuerchen, das man immer unter der Hängematte unterhält, hielt mich todstille, lag unbekleidet und unbedeckt, trug keine Strümpfe und legte mich so, dass ich ohne Bewegung des Körpers an meine Zehen greifen konnte. Ich hörte die Fledermäuse um mich herumfliegen, ja an den Schnüren der Hängematte herabklettern, machte ich aber die leiseste Bewegung, so flogen sie weg, und nie konnte ich mich einer bemächtigen, um mit Bestimmtheit sagen zu können, dass es ein Vampyr sei. Ja, einmal schlief ich bei meinen Beobachtungen ein, und da ich keine Strümpfe trug, so ward ich auch tüchtig gebissen, ohne des Thäters habhaft geworden zu sein. Wahrscheinlich sind es mehrere Spezies und nur kleine, welche Blut saugen, da die Wunden unmöglich von einem grösseren Gebiss herrühren können. Dass die Fledermaus, während sie saugt, ihrem Opfer Kühlung zufächle, ist wohl eine Fabel, denn sobald das Tier sitzt, muss es seine Flügel zusammenfalten und es kann sie deshalb nicht zum Fächeln gebrauchen. Die Zahl der Arten ist sehr gross, doch scheinen keine ausschliesslich pflanzenfressenden vorzukommen wie in Ostindien, denn die grösste, *Molussus rufus*, hat kaum 15 Zoll Flugweite. Fledermäuse scheinen wenig Feinde zu haben: ausser einer kleinen Boa kenne ich nur einen kleinen Falken (*Falco albigularis*, der ihnen auflauert und sich von ihnen nährt. Er zeigt sich nur nach Sonnenuntergang, und sein Flug gleicht genau dem einer grossen Fledermaus, wenn er die kleineren fängt.

Fleischfresser, *Carnivora*, kommen verhältnissmässig wenig in Surinam vor; da sie in den Wäldern und in den Flüssen reichliche Nahrung finden, so ist der Schade, den sie dem Menschen zufügen, von geringer Bedeutung. Selbst das grösste dieser Raubtiere, der Jaguar, zieht sich vor dem Menschen zurück, und schlägt

nur manchmal ein Stück Vieh oder ein Schwein. Sehr häufig und besonders im Küstenland und in der Nähe der See schleicht des Nachts ein Raubtier von der Grösse des Fuchses herum, das Vögel, Eidechsen, Hühner und Früchte frisst, aber hauptsächlich von Krabben leben soll, nach denen es auch den Namen Krabben-Dago, *Procyon cancrivorus*, hat. In der Form gleicht er dem Waschbären, ist aber etwas höher, die Farbe ist grauschwarz, unten gelblich, das Gesicht schwärzlich, mit einem gelblichen Fleck über jedem Auge. Der fusslange, buschige Schwanz ist grauschwarz und gelblich geringelt. Er ist, wie der Waschbär, ein Sohlengänger, frisst und sauft wie dieser. Er wird, wie dieser sehr zahm, hat aber einen übeln Geruch, der selbst die Indianen abhält, sein Fleisch zu essen.

Während dieser einsam und nur bei Nacht herumstreicht, findet man seinen Verwandten, das Kwassi oder den Nasenbär, *Nasua socialis*, bei Tag und in Rudeln von einigen Dutzenden in den Waldungen, indem es unter immerwährendem Winseln und Pfeifen die auf dem Boden liegenden Holzstücke und das Laub umdreht, um nach Larven und Insekten zu suchen, während andere auf den Bäumen nach Vogeleiern suchen. Sie sind in immerwährender Bewegung und scheinen einem Führer zu folgen. Überrascht man sie auf ihren Zügen, so springen oder purzeln sie von den Bäumen herunter, und der ganze Haufen macht sich unter immerwährendem Pfeifen aus dem Staube. Das Kwassi ist etwa anderthalb Fuss lang, mit einem beinahe ebenso langen Schwanz, kurzen, mit Klauen versehenen Füssen und einem spitzen Kopfe, mit anderthalb Zoll langer, rüsselartiger, sehr beweglicher Nase. Kopf, Füsse und Oberleib sind graubraun, Hals und Bauch aber rotgelb. Der stark behaarte Schwanz ist graubraun und gelb geringelt. Ohren einen Zoll lang, rundlich, über jedem Auge ein gelber Flecken. Jung gefangen werden sie sehr zahm, ja durch ihre grosse Zudringlichkeit lästig, indem sie beständig bei dem Menschen bleiben und mit ihm spielen wollen. Sie lecken Gesicht, Nase und Ohren und lassen sich nicht vertreiben. Es sind äusserst possierliche Tiere, haben aber wenig Intelligenz. Sie fressen Früchte, Insekten, Brot etc.; man darf sie aber nicht frei laufen lassen, weil sie den Hühnern nachstellen. Sie werden sehr fett und trotz ihres eigentümlichen Geruchs von den Indianen gegessen.

Ein Nachttier ist der Wickelbär, *Cercoleptes caudivolvula;*

er hat etwa die Grösse eines Marders und einen fünfviertel Fuss langen behaarten Wickelschwanz, wie der *Cebus apella,* und bedient sich dessen ebenso gut wie dieser. Die Farbe des sehr feinen, seidenartigen Felles ist gelbbraun, am Bauche etwas heller. Er hat einen kurzen Kopf mit runden Ohren und nackte Sohlen wie das Kwassi. Der Wickelbär ist ein Nachttier, schläft den Tag über in hohlen Bäumen, und kommt erst, wenn es dunkel wird, zum Vorschein. Er lebt bloss von Früchten und wird, wie alle diese kleinen Sohlengänger, äusserst zahm. Ich bekam von Indianen einen jungen, der ganz frei herumlief. Niemand wusste, wo er über Tag sich aufhielt. Sobald wir uns abends zu Tische setzten, kam Wawa, wie wir ihn hiessen, und ergötzte uns durch seine possierlichen Liebkosungen, worunter auch gehörte, dass er mir sein langes Züngchen in Mund, Ohren und Nase zu strecken suchte. Er frass reife Bananen und andere Früchte. Wenn man das Haus schloss, wurde Wawa vor die Thüre gesetzt und bestieg dann die Brotfrucht-, Kokos- oder Avigato-Bäume, denn auf dem Boden hielt er sich nicht gerne auf. Ich hatte ihn über ein Jahr, als er plötzlich starb. Sie sind ziemlich selten.

Zwei Marder- oder Vielfrass-Arten kommen viel häufiger, aber immer einzeln in den Wäldern vor, wo sie auf Bäumen leben, Früchte fressen, jungen Vögeln und Vogeleiern, aber besonders dem Honig nachstellen, desshalb oft mit Wachs beschmutzt geschossen werden. Wenn sie den Menschen erblicken, so fliehen sie; ihre Flucht ist aber so langsam und unbeholfen, dass man meinen sollte, die Furcht lähme sie. Man heisst sie in der Kolonie Aira. Sie sind etwas grösser wie die Marder, haben runde Ohren und einen etwa neun Zoll langen behaarten Schwanz. Der eine, *Gallictys barbata,* ist schwarzgrau, mit hellgrauem Kopf und Hals, unter dem Halse ein länglichter gelber Flecken; der andere, *Gallictys vittata*, ist fahlgelb, mit dunklerer Schnauze und stärker behaartem Schwanz, und seltener als der erstere. Beide werden jung gefangen zahm, behalten aber stets etwas Scheues und Unstätes an sich, und da sie dem Federvieh nachstellen, so kann man sie nicht frei laufen lassen.

Ein wilder Hund, *Ictycion venaticus,* soll im Innern vorkommen und in Rudeln jagen. Ich bin ihm zwar nie begegnet, doch brachte man mir einen halbgewachsenen lebend. Er war äusserst wild, frass nichts, und kläffte und knurrte, sobald man

sich dem Käfige näherte, so dass ich ihn tötete. Er war ausser dem sechs Zoll langen, kurz behaarten Schwanze bei zwei Fuss lang und einen Fuss hoch, dunkelgrauschwarz von Farbe, Hals und Kopf gelbbraun.

In dem so wasserreichen Guiana sind auch die Fischottern sehr häufig. Man begegnet zwei Arten, wovon die eine, *Lutra brasiliensis*, in Rudeln von oft 20 Stücken lebt, sehr neugierig ist und die Boote umschwimmt, besonders wenn man keine Miene macht, sie anzugreifen. Sie ist etwas grösser als die europäische, olivenbraun mit rotgelben Wollhaaren und weisslicher Brust. Die Indianen heissen sie Awalebuia und wissen ihren knarrenden Schrei täuschend nachzuahmen, essen aber das Fleisch nicht. Die andere, *Pteronura Sandbachii,* lebt, wie die Indianen mir sagten, einzeln, hat dieselbe Farbe, mit zwei länglichten weissen Flecken unter dem Halse, ist viel grösser, und ich habe manche erhalten, die von der Schnauze bis zur Schwanzspitze volle sechs Fuss lang war und wohl 60 Pfd. schwer gewesen sein konnte.

Viel seltener als die Fischotter ist der Nörz, *Lutreola Putorius,* Sumpfotter, den ich bloss einmal, aber Männchen und Weibchen zugleich, erhalten habe. Er hält sich meist auf dem Lande auf, lebt aber von Fischen, die er selbst fängt, und soll gut schwimmen und untertauchen. Er ist etwas grösser wie ein Iltis, etwa zwanzig Zoll lang, mit sieben Zoll langem Schwanz; Unterleib, Füsse, Schwanz und ein Teil des Kopfes sind schwarz, der Rücken und die Oberseite des Kopfes hellgrau, an der Stirne ein weisser Streifen, so dass es aussieht, als wäre das Tierchen mit einer Schabracke bedeckt, die Haare sind aber, wie bei allen Marderarten, steif und grob. Er lebt in selbstgegrabenen Höhlen an den Flussufern.

Von den beiden grossen Katzen, die in Guiana zu Hause sind, dem Jaguar und Kuguar, ist der erstere, *Felis onça,* den man allgemein Tiger nennt, sowohl an der Küste als im Innern des Landes ziemlich häufig. Man hat übrigens bis auf einen einzelnen neueren Fall kein Beispiel, dass er in Surinam einen Menschen angefallen oder getötet hätte, wiewohl er auf den Pflanzungen oft Vieh und Schweine schlägt. Er findet übrigens in den Wäldern eine reichliche Nahrung an Nabelschweinen, Hirschen, Capybaren, Cavias und dergleichen, und frisst, wie ich selbst sah, auch das Stachelschwein *(Cercolabes prehensilis)*, dessen Stacheln er sich

dadurch entledigt, dass er das getötete Tier so oft an einen Baum schlägt, bis die Stacheln abgefallen sind. Am Seestrande lauert er den grossen Seeschildkröten auf, die des Nachts an das Land kommen, um ihre Eier zu legen, weiss sie auf den Rücken zu drehen und frisst sie aus, ohne dass er den Bauchschild losreisst. Er wird zuweilen sehr gross, und ich habe selbst im Jahre 1838 auf dem Posten Nickerie am Correntin von Indianen ein Fell gekauft, das von der Schnauze bis zur Schwanzspitze neun rheinländische Fuss lang war. Übrigens sind die Tiere nieder und selten mehr als zwei Fuss hoch. Die Grundfarbe des Felles ist gelblichbraun, etwas dunkler auf dem Rücken und Kopf, weiss am Bauch. Auf den Seiten eine Menge schwarzer, rundlicher, innen offener Flecken, die auf dem Rücken voll und länglicht sind; Füsse, wie Bauch und Kopf sind schwarz gefleckt. Der Schwanz, unten grau mit schwarzen Ringen, geht weiter oben ins bräunliche über, mit langen, schwarzen Flecken; Ohren braun mit weisser Spitze, Augen grau, Nase rötlich. Es besteht aber kein Zweifel, dass entweder mehrere Arten des Jaguars vorkommen oder die Zeichnung seines Felles sich durch Alter oder Standort sehr verändert. Es kommen ganz schwarze mit noch schwärzeren Flecken und gelben Augen vor, doch habe ich nie ein lebendes Tier davon gesehen. Es besteht aber eine grössere Katzenart in dieser Färbung, wovon ich selbst im Jahre 1843 zwei lebende Junge von der Grösse einer Katze besass, die aber immer wild blieben und bald starben. Wird der Jaguar verfolgt, so steigt er auf Bäume; sonst hält er sich meist im Dickicht auf, und scheint bloss am Abend oder im Mondschein auf Raub auszugehen. Er liebt sehr, seine Klauen zu schärfen, und zieht zu diesem Zwecke die Bolletree-Bäume (*Sapota Milleri)* vor, deren Rinde auf eine Höhe von sechs Fuss oft ganz zerkratzt ist. Man macht jetzt weniger Jagd auf den Jaguar, weil schon längst keine Prämie (früher acht Gulden) mehr bezahlt wird. Wenn er auf den Pflanzungen Vieh oder Schweine schlägt, so lauert man ihm auf, weil er in der Nähe bleibt. Er wird dann auch meist geschossen. Hunde werden zu dieser Jagd nicht mitgenommen, weil sie immer dem Jaguar unterliegen, ja man hält es für eine grosse Untugend des Hundes, wenn er einen Jaguar verfolgt. So häufig sie sind, so habe ich doch in der langen Zeit meines Aufenthaltes und bei meinen vielen Reisen in ganz unbewohnten Gegenden nur fünf grosse Jaguare

im Freien gesehen. Die Karaiben nennen den Jaguar Kaikusi, die Arowaken aber Aroa.

Der Kuguar oder rote Tiger, *Felis concolor,* ist weniger häufig, kleiner und schlanker als der Jaguar, von rötlicher Hirschfarbe mit weisslichem Bauche. Er wird selten viel über drei Fuss lang, der Schwanz zwei; er hat einen kleineren Kopf als der Jaguar, auch minder starke Füsse, so dass es ein in jeder Beziehung schwächeres Tier ist. Doch wird er mehr gefürchtet, als der Jaguar. Im Walde bin ich ihm nie begegnet. Die Indianen nennen ihn Kusaliwara, weil sein Fell die Farbe eines Hirsches, Kusali, hat.

Die Tigerkatze, *Felis pardalis,* ist überall häufig. Ihr prächtiges Fell ist dunkler als das vom Jaguar, die schwarzen Flecken liegen näher beieinander, der Bauch ist grau und wie die Füsse schwarz betupft; auf den runden Ohren ist ein weisser Flecken. Die Augen sind bläulichgrau, und die Nase fleischfarbig. Sie wird mit dem Schwanze bei viertehalb Fuss lang, aber kaum anderthalb Fuss hoch. Etwas grösser, aber in der Färbung so ziemlich gleich ist *Felis macroura,* die die Indianen Maracaya nennen. Sie unterscheidet sich von der vorigen nur durch einen längeren Schwanz.

Eine hochbeinige, schlanke, langschwänzige, graue Katze mit kleinem Kopfe und gelben Augen besucht auch manchmal die Hühnerställe, ist aber selten. Ich bin nicht sicher, ob es *Felis yaguarundi* ist, denn wie vom Jaguar, so scheint es von ihr mehrere Arten oder Varietäten zu geben, die noch nicht bestimmt sind. Alle diese Katzen leben von kleinerem Wild: Waldhühnern, Pacas, Agutis und Amphibien, und besuchen auch gelegentlich die Hühnerställe. Ganz jung gefangen werden sie sehr zahm und ich hatte längere Zeit eine, die ich mit Milch und Fleisch aufzog. Sie lief frei im Hause herum, spielte mit den Affen und der Hauskatze und war gegen jedermann zutraulich. Leider konnte man ihr nicht abgewöhnen, sich jeden Tag ein Huhn zu fangen, und da ich mich nicht entschliessen konnte, das so zutrauliche Tier einzusperren, so gab ich sie weg.

Das Geschlecht der Beuteltiere, das die Indianen Awari nennen, besteht in Surinam aus etwa sieben bis acht Arten, von der Grösse einer Katze bis zu der einer grossen Haselmaus. Sie leben sämtlich von Fleisch, Blut und Insekten, sind dumm und ungelehrig, was auch schon ihr Gesichtswinkel zeigt, haben, wie die Ratten, schwarze

hervorstehende Augen, starke Barthaare, die immer in Bewegung sind, und sind nächtliche, mit ein paar Ausnahmen ekelhafte, unheimliche Tiere. Sie zeichnen sich hauptsächlich dadurch aus, dass die Weibchen am Bauche Hautfalten haben, die über den Zitzen sich zusammenschliessen und so eine Art Sack bilden, wo die sechs bis acht Jungen, die ganz klein, nackt, blind und unvollkommen zur Welt kommen, so lange an den Zitzen bleiben, bis sie sehend, behaart und so gross geworden sind, um selbständig leben zu können. Werden sie grösser, so verlassen sie den Beutel, bleiben aber stets bei der Mutter und flüchten sich bei jeder Gefahr wieder hinein, bis sie endlich zu gross sind, um darin Platz zu finden. Sie haben alle einen langen nackten Wickelschwanz, der meist so lang als das Tier selbst ist, Füsse, deren sie sich wie Hände bedienen können, grosse nackte Ohren und schlappen das Wasser wie die Hunde. Das durch seine Grösse und Einbrüche in die Hühnerställe bekannteste ist die grosse Beutelratte, *Didelphis dorsigera,* bei den Franzosen Pian oder Puant genannt, von der Grösse einer Katze mit einem etwa sechszehn Zoll langen nackten, spitz zulaufendem Wickelschwanze und grossen nackten Ohren. Sie ist gelblich-fahl von Farbe und die langen Stachelhaare haben schwarze Spitzen, hält sich bei Tag in Löchern auf Bäumen verborgen und geht nur des Nachts auf Raub aus, um Vögel und kleine Vierfüssler zu erhaschen; kann sie in einen Hühnerstall kommen, so richtet sie eine grosse Verheerung an, hauptsächlich um das Blut zu saufen, denn von dem Fleische frisst sie wenig. Ein einziges Awari bringt oft ein Dutzend Hühner um. Kommt man mit dem Lichte, so sieht man das Tier unter der Masse von Hühnerleichen wie betrunken herumtaumeln, und vom Licht geblendet ist es leicht zu fangen oder totzuschlagen. Es hat aber ein zähes Leben und wehrt sich noch, wenn schon Hirn und Eingeweide herausgenommen sind. Die kleinste Beutelratte, *Didelphis brachiura,* von der Grösse einer Haselmaus, ist ein zierliches Tierchen von kaum vier Zoll Länge und einem halb so langen Wickelschwanze. Das feine Pelzchen ist auf dem Rücken grau, Bauch, Hals uud Füsse sind rostfarben. Sie lebt von Insekten und vielleicht jungen Vögeln und kam von den Kokosbäumen, die mein Haus umgaben, häufig des Nachts in meine Zimmer.

Eine der merkwürdigsten Klasse der Vierfüssler in den Tropenländern ist die der Edentaten oder Zahnlosen, die fast ausschliess-

lich von Insekten lebt und durch die Vertilgung von Ameisen, Termiten und Larven etc. wie die Fledermäuse von grossem Nutzen ist. Die Zahnlosen teilen sich in drei Sippen, wovon die ersten zwei, die Ameisenfresser und Gürteltiere, nur von Insekten, die dritte aber, die Faultiere, nur von Blättern leben. Alle drei Arten haben grosse und scharfe Krallen, die ersteren um die Nester der Termiten und Ameisen zu öffnen, die zweite zu demselben Zwecke und um sich Höhlen unter der Erde zu graben, die dritte aber um auf Bäume zu klettern und Zweige an sich ziehen zu können. Obgleich sie alle furchtsame und friedliebende Tiere sind, so dienen ihnen diese Klauen auch zur Verteidigung, besonders gegen die Katzenarten, die einzigen Raubtiere, von denen sie etwas zu fürchten haben. Der Mensch aber, der schonungslose Mörder, vertilgt diese nützlichen Geschöpfe, so dass sie stellenweise schon selten geworden sind.

Von den Ameisenfressern kommen drei Arten in Surinam vor. Der erste, der Tamanoa, *Myrmecophaga jubata,* ist so gross wie ein grosser Schäferhund, kann 70 bis 80 Pfund schwer werden und von der Spitze des Kopfes bis zur äussersten Schwanzspitze eine Länge von acht Fuss erreichen. Seine Höhe beträgt alsdann zwei und dreiviertel Fuss. Man kann nicht leicht ein sonderbareres Tier sehen. Sein fünfviertel Fuss langer Kopf läuft so spitzig zu, dass er einem langgezogenen Kegel gleicht, dessen vier Zoll dicke Basis sich am Halse anschliesst, während der Mund am Ende des röhrenförmigen Rachens nicht ganz einen Zoll Öffnung hat. Der nur fünf Zoll lange Hals ist dicker als der Kopf, und die anderthalb Fuss langen Beine sind ungemein dick und muskulös. Er hat an den Hinterfüssen fünf, an den Vorderfüssen vier Klauen, wovon die zwei innersten viel länger als die anderen und manchmal vier Zoll lang sind. Mit diesen zerhaut das Tier die Termiten- und Ameisen-Nester und sie sind seine Verteidigungswaffen. Seinen drei Fuss langen, aus steifen Haaren bestehenden, einem Rossschweif gleichenden Schwanz schlägt das Tier in der Ruhe und wenn es schläft über sich und es gibt ihm dieser, trotz seiner wunderlichen Figur, ein imposantes Aussehen. Der Rücken, Bauch und Schwanz, sowie die Hinterfüsse sind grauschwarz, die Haare lang, steif und borstenartig. Kopf, Hals und Vorderfüsse sind grau und kurz behaart. Von der Mitte des Rückens bis zur Brust läuft ein schwarzer, weiss eingefasster Streifen, ein eben solcher auf den Vorderfüssen.

Die Augen sind klein und dunkelbraun, die sehr kurzen Ohren rund, der Mund gerade so gross, dass man den kleinen Finger bis ans dritte Glied hineinstecken kann. Er hat keine Zähne, dagegen eine zwei Fuss lange, wurmartige, klebrige Zunge, die er in die aufgewühlten Ameisennester steckt und schnell wieder einzieht, wodurch er in kurzer Zeit ungeheure Mengen Ameisen verschlucken kann. Ich habe in seinem Magen nie etwas anderes gefunden als Ameisen, Termiten und kleine Käfer. Er lebt im dichten Walde, besucht aber häufig die Savannen, wo er besonders viele Termitennester, manchmal von drei bis vier Fuss Höhe, findet. Er flieht vor dem Menschen, kann aber, wenn der Wald nicht zu dicht ist, leicht eingeholt werden, denn seine Füsse sind nicht zum Schnelllaufen eingerichtet. Eingeholt, setzt er sich auf die Hinterfüsse und sucht mit den Vorderfüssen den Gegner zu ergreifen. Es ist deshalb nicht unmöglich, dass ihm schon ein Jaguar erlegen ist, denn seine Muskelkraft ist furchtbar, und was er fasst, lässt er nicht los. Das erfuhr vor etwa 25 Jahren ein weisser Aufseher einer Pflanzung in Surinam. Dieser, ein junger Israelite und in Surinam geboren, begegnete, als er die Arbeit der Sklaven nachgesehen hatte und nach Hause zurückkehren wollte, auf dem Damm der Pflanzung einem grossen Tamanoa; das Tier nahm Reissaus, der Aufseher aber, der keine andere Waffe bei sich trug, als den in der Kolonie gebräuchlichen Hauer (eine Art Säbel), glaubte es damit überwältigen zu können, aber der Säbelhieb glitt an dem dicken, haarigen Felle ab, und der Tamanoa packte den jungen Mann so fest, dass alles Ringen vergeblich war, und beide zuletzt den Damm hinabpurzelten. Auf das stundenlange Hülferufen kamen endlich Neger und fanden den armen, furchtbar zugerichteten Burschen, den das Tier, sobald es die Neger ankommen sah, losgelassen hatte, worauf es ungehindert in den nahen Wald entkam. Der Aufseher wurde nach der Pflanzung getragen und sogleich ins Spital nach Paramaribo geschickt, das er nach einigen Monaten wieder geheilt verlassen konnte; nun hatte er aber den Spott der Negerinnen von Surinam zu ertragen, als habe ihn der Tamanoa gebissen. Jung gefangen, werden sie sehr zahm, lassen sich auch mit Rauchfleisch füttern und haben jedenfalls mehr Intelligenz als die übrigen Edentaten. Sie kommen jetzt nicht selten lebend nach Europa. Das Fleisch ist dunkelrot, grobfaserig, und wird nur von Negern und Indianen gegessen.

Die zweite Art, *Myrmecophaga tetradactyla,* bei den Karaiben Walidi genannt, ist bei zwei Fuss lang, mit einem etwas kürzeren behaarten Wickelschwanz, mit dem es sich, wie die Beuteltiere, überall festhält. Der Kopf ist weniger länglich als der des Tamanoa, die Ohren klein und rund, die Füsse sehr muskulös und mit grossen Krallen versehen. Da aber das Tier sich nur auf Bäumen aufhält und klettert, während der grosse Ameisenfresser stets auf dem Boden bleibt, so ist er auch im Widerrist kaum einen Schuh hoch. Die Farbe des Tieres ist gelblich-fahl, die Haare wie Borsten und auf dem Rücken über zwei Zoll lang. Er frisst, wie der grosse, Termiten und Ameisen, deren Nester er aufhackt, und die er mit seiner klebrigen Zunge einschluckt.

Die dritte Art, *Myrmecophaga didactyla,* den die Karaiben Walidiau nennen, ist ziemlich selten und ein niedliches Tierchen von der Grösse eines Eichhörnchens, mit langen seidenartigen, gelb und braun melierten Haaren und sieben Zoll langem Wickelschwanz, der an der Spitze nackt ist. Die Vorderfüsse haben zwei lange Krallen wie die Klauen des Tigers. Nase, Mund und Fusssohlen sind fleischrot. Es ist ein Nachttier, das von Ameisen und Wespenlarven lebt und über Tag wie eine Kugel geballt auf einem Aste sitzt.

Von der zweiten Sippe der Zahnlosen, den Gürteltieren, sind mir in Surinam fünf Arten bekannt, wovon das grosse Gürteltier, *Dasypus gigas*, der Armadill, karaibisch Manuraima, in vielen Exemplaren als Balg und Skelett von mir nach Europa geschickt wurde. Es lebt, wiewohl überall selten, im Hochwald in Höhlen, die es, wie alle Gürteltiere, sich mit seinen scharfen Klauen selbst gräbt, und scheint nur Insekten zu fressen, denn in seinem Magen habe ich immer nur Käferlarven, Raupen, Maden und Würmer gefunden. Es wird mit dem zwanzig Zoll langen Schwanz bei vier und einem halben Fuss lang und bei anderthalb Fuss hoch. Der etwa acht Zoll lange Kopf läuft spitzig zu und ist mit unregelmässigen Platten bedeckt. In beiden Kiefern sitzen ganz lose etwa 72 Zähne, die plättchenartig, ohne Wurzel, leicht ausfallen. Die Ohren sind gross und spitzig. Der Panzer ist dunkelbraun, mit einem zwei Zoll breiten, gelblichen Rande. Zwischen dem Vorder- und Hinterpanzer sind zwölf bewegliche Gürtel, auf denen viereckige, hornene Plättchen sitzen, während die des Panzers sechseckig sind. Der Schwanz ist sehr regelmässig mit hornenen

Plättchen oder Knöpfen besetzt, die gegen das Ende zu kleiner werden und dichter beisammenstehen. Füsse und Bauch sind ebenso, nur letzterer sehr weitläufig mit diesen Blättchen bedeckt. An den Vorderfüssen hat das Tier fünf Klauen, die mittlere, sichelförmig und vier und einen halben Zoll lang, ist so gestellt, dass der konkave Rand nach auswärts gestellt ist, an den Hinterfüssen fünf kurze breite Klauen wie Hufe. Füsse, Bauch, Brust und Ohren sind gelblich, die Platte auf dem Kopf ebenfalls dunkelbraun. Das Tier hat einen so starken moschusartigen Geruch, der übrigens in geringerem Grad allen Gürteltieren eigen ist, dass die Indianen es nicht essen. Es kann bei 90 Pfund schwer werden. Wenn es gejagt wird, sucht es sogleich in seine Höhle zu kommen, aus der man es herausgraben muss. Es gräbt aber unter fortwährendem Fauchen so schnell weiter, dass ein Mann mit dem Spaten ihm kaum nachkommen kann. Erreicht und an dem Schwanze gepackt, sind drei Männer nicht imstande, es aus seinem Loche herauszuziehen; die Indianen bedienen sich desshalb, wie die Russen in Sibirien, eines Mittels, wodurch der Balg nicht beschädigt wird, und man auch die Ursache des Todes von aussen wenigstens nicht errät, das zwar entsetzlich grausam ist, aber doch schnell zum Ziele führt; sie stecken nemlich dem Tiere den Ladstock des Gewehres oder einen zugespitzten harten Stock durch den After in den Leib. Die Gürteltiere heissen in Surinam Capassi, in Cayenne aber Tatou.

Das am häufigsten vorkommende sechsbindige Gürteltier, *Dasypus sexcinctus,* hält sich vorab in der Savannenregion und in sandigen Wäldern auf, wo es die Indianer meist mit kleinen Hunden jagen, die auf diese Tiere, wie auf Schildkröten und Agutis abgerichtet sind. Es ist bei zwei ein halb Fuss lang, wovon der Schwanz beinahe die Hälfte beträgt, ist blauschwarz von Farbe und hat zwischem dem Vorder- und Hinterpanzer acht Gürtel. Der Schwanz besteht aus knöchernen Ringen, die beim Leibe etwa zwei Zoll dick, wie in einander geschachtelt nach und nach immer kleiner werden und in eine dünne Spitze enden; Ohren gross und nackt, ebenso Bauch, Brust und Hals. Das Fleisch wird auch häufig von Europäern gegessen, denn wenn man es über Nacht in eine Lauge von Salz und Zitronensaft legt, verliert es den Moschusgeruch.

Eine kleine und seltene Art ist *Dasypus unicinctus,* das die Indianer Katuberu nennen. Es hat viel Ähnlichkeit mit dem

*Dasypus gigas,* doch ist es kaum einen Fuss lang, mit einem dünnen, häutigen, sieben Zoll langen Schwanz. Sein Fleisch hat einen üblen Geruch und wird nicht gegessen.

An der dritten Gattung der Edentaten, den Faultieren, sehen wir so recht ein Gegenstück der das fröhliche Tierleben der Tropen so charakterisierenden Affen, denn während diese an Beweglichkeit und Mutwillen alle Tierklassen übertreffen, kommt dem Faultier an Trägheit, Stumpfsinn und Gleichgültigkeit kein anderes Tier gleich. Hat es seinen Hunger gestillt, so hängt es tagelang an einem Ast mit auf den Bauch gebeugtem Kopfe. Nur bei Nacht stösst es zuweilen einen klagenden Pfiff aus, vermutlich um sein Weibchen zu locken. Es kommen in der Kolonie zwei Arten vor, wovon das dreizehige, *Bradypus cuculliger*, bei den Karaiben Kubirisi, bei den Franzosen Mouton paresseux genannt wird. Es hat die Grösse einer Katze, obgleich es sich der Form nach mit dieser gar nicht vergleichen lässt, denn es ist nicht zum Gehen, sondern nur zum Klettern eingerichtet. Die langen dünnen Vorderfüsse sind, wie die kurzen Hinterfüsse, mit je drei 2½ Zoll langen Klauen bewaffnet. Der dicke, stumpfe Schwanz ist nicht viel über einen Zoll lang. Auf dem ziemlich langen Hals sitzt ein nicht viel dickeres rundes Köpfchen, und in dem gelblichen Gesicht mit brauner Zeichnung ein paar stupide hellbraune Augen und ein kleiner Mund mit schwarzen Lippen. Die Farbe des Tieres ist grau mit weiss, und der Pelz ein Mittelding von Wolle und Haaren, die dicht, lang und etwas wollig sind. In diesem dicken Pelze leben als Parasiten eine Art Schaben, die, wenn das Tier tot ist, bei Dutzenden aus dem Felle kriechen und davonfliegen. Männchen und Weibchen haben ganz dieselbe Färbung; nur hat das Männchen auf dem Rücken einen gelben Flecken von kurzen borstigen Haaren mit einem dunkelbraunen Flecken in der Mitte. Es lebt ausschliesslich von den Blättern verschiedener Bäume, wie Spondias, Cecropia und anderer. Seine Excremente sind wie die der Ziege. Trotz seines Stumpfsinnes wird es doch zahm und lernt seinen Herrn kennen. Ein französischer Marine-Arzt hatte längere Zeit ein Faultier, das er mit Brot und Milch fütterte, und das die Speise ziemlich geschickt mit seinen Klauen ans Maul brachte, die einzige rasche Bewegung im Mechanismus des Faultiers zeigt, wenn es frisst, das kleine Mäulchen, indem es mit seinen braunen Backenzähnen die Blätter zerkaut. Übrigens hat man die Trägheit des Faul-

tieres bedeutend übertrieben. Es ist bloss zum Dasein auf den Bäumen geschaffen, denn die Stellung seiner Füsse erlaubt ihm nicht, auf dem Boden zu gehen, sondern nur zu kriechen, deshalb sucht es immer mit den Vorderfüssen etwas zu ergreifen, woran es sich weiter ziehen kann. Dieses gelingt ihm um so besser, je rauher und unebener der Boden ist. Da kann es 15 bis 20 Fuss in der Minute zurücklegen. Einen Baum von 50 Fuss Höhe erklettert es leicht in 8 bis 10 Minuten. Es hängt sich am liebsten an einen Ast, den es umfassen kann, und gleicht so, unbeweglich hängend, einem Termitennest. Es schwimmt ziemlich gut und manchmal über breite Flüsse. Indianen und Neger essen das Fleisch und brauchen das Fell zu Regenkappen über ihre Gewehrschlösser.

Die zweite Art, *Bradypus didactylus*, der Aibaura der Karaiben, ist bedeutend grösser, hat fahlgelbes, langes zottiges Haar und bloss zwei Klauen an den Füssen, wovon, wie bei dem vorigen, die vorderen viel länger sind, Der Kopf ist mit Ausnahme der dicken schwarzen Nase ganz behaart, die Lippen schwarz, die Augen dunkelbraun. Es ist ein wildes, schwer zu bändigendes Tier, das, obgleich ihm die Vorderzähne fehlen, mit den stahlharten Backenzähnen zu beissen versucht, und wie der Tamanoa seine Klauen nicht loslässt, wenn es jemand gepackt hat. Es lebt ganz wie das vorige, ist aber rascher in seinen Bewegungen, auch viel stärker. Sein Fleisch wird von den Eingeborenen gegessen und schmeckt, obgleich es nicht fett ist, wie Hammelfleisch. Sein Hauptfeind ist der Hauben-Adler, der auch dem Brüllaffen nachstellt.

Es sind in der Kolonie nur drei Arten Hirsche bekannt, wovon das Catinga-Hirschchen, *Cervus simplicicornis*, bei den Indianern Kariakou genannt, das kleinste ist und kaum 30 Pfund schwer wird. Es ist ausgewachsen bei drei Fuss lang und im Widerrist zwei Fuss hoch. Seine Farbe ist graubraun, unten weisslich mit vier Zoll langem, weiss besetztem Schwanze. Die zwei einfachen Zinken des Bockes sind vier Zoll hoch. Es ist ein niedliches, scheues Tierchen, das stets einsam in den Wäldern lebt, Die zwei anderen Arten, *Cervus rufus* und *Cervus savannorum*, von den Indianern Kusali genannt, sind rotbraun, der erste mit etwas hellerem Unterleibe, einfachen, gegen sechs Zoll langen Zinken und weiss behangenem Schwanze, der andere mit weissem Unter-

leib und sechszinkigem Geweih. *Cervus rufus* lebt einsam im Hochwald, *Cervus savannorum* aber am liebsten in der Nähe der See, wo grosse Striche mit einem sehr saftigen Portulak bewachsen sind, den er abweidet, und wo man manchmal ein Dutzend bei einander findet. Man jagt die Hirsche mit Hunden, die eigens zu dieser Jagd dressiert werden. Während der Hund der Fährte eines Hirsches im Walde nachspürt, fährt der Jäger auf dem Flusse in seinem Boote dem Gebell nach, das der Hund hören lässt, wenn er einen Hirsch verfolgt. Dieser läuft dann immer dem Flusse zu und sucht sich durch Schwimmen zu retten, wird aber vom Jäger mit dem Säbel totgeschlagen oder geschossen. Das Fleisch ist wohlschmeckend, jedoch trocken. Ich habe nie einen Hirsch erhalten, der über 100 Pfund schwer gewesen wäre. Beide Arten sind kaum drei und einen halben Fuss lang und im Widerrist drittehalb hoch, die Jungen sind weissgefleckt, und werden erst nach dem zweiten Jahre ganz braun.

Unter der Gattung Nagetiere ist das Wasserschwein, *Hydrochoerus capybara*, bei den Indianern Cabiai genannt, das grösste. Es lebt in Flüssen des höheren Landes in Rudeln bis zu 20 Stücken und geht meist des Nachts seiner Nahrung nach, die aus saftigem Grase und mancherlei Wasserpflanzen besteht. Seine Excremente gleichen in Grösse, Form und Farbe den Oliven. Es ist der grösste Nager und wird über 100 Pfund schwer, hat eine Länge von beinahe vier Fuss, aber bloss anderthalb Fuss Höhe, da seine mit kleinen Schwimmhäuten versehenen Beine so kurz sind, dass beim Gehen der Bauch beinahe den Boden berührt. Es hat keinen Schwanz, die Ohren sind klein und abgerundet, der Hals kurz und dick, der Kopf lang, plump, mit breiter Schnauze; die vier beinahe zollbreiten Nagezähne haben lange Furchen, sind stahlhart und es kann das Tier damit Knochen durchbeissen. Angeschossen wird es den Hunden sehr gefährlich, sonst ist es aber ein sehr furchtsames Tier, das sich, sobald es Gefahr wittert, ins Wasser begibt. Es stösst einen scharfen, durchdringenden Schrei aus, den man weit hören kann. Es wird, jung eingefangen, ganz zahm, ist aber wie in der Freiheit, wo ich es einige Male des Nachts beim Mondschein auf Strominseln herumlaufen sah, ein langweiliges Tier, das nie spielt. In der Gefangenschaft frisst es Gras, Früchte und Wassermelonen. Die Farbe der Haut ist gelblichbraun, die Haare sind steif, beinahe borstenartig und lang; die ziemlich dicke Haut

ist schwammig und reisst gern; das manchmal sehr fette Fleisch gleicht dem Kalbfleisch, hat aber einen eigentümlichen unangenehmen Geruch und Geschmack. Neger und Indianen essen es, auch manche Europäer. Der Hauptfeind des Wasserschweins ist die Boa murina; auch der Jaguar stellt ihm nach.

Sein nächster Verwandter ist das Paca, *Coelogenys paca*, in der Kolonie Hase, bei den Karaiben Ourana, bei den Arowaken Laba genannt. Es ist gegen zwei Fuss lang und bei neun Zoll hoch, sehr nieder auf den Füssen, mit länglicht rundem Kopfe, kleinen abgerundeten Ohren, langen Barthaaren und hat keinen Schwanz. Seine Farbe ist braun, an den Seiten mit länglich weissen Flecken, wie ein junger Tapir. Das Fell ist so schwammig, dass man es, ohne es zu zerreissen, kaum abziehen kann; es wird deshalb wie eine Schwarte des Schweins gegessen. Das Fleisch ist weiss und fett, und übertrifft alle mir bekannten Fleischarten an Wohlgeschmack. Der Schädel des Paca hat ausserordentlich breite Jochbögen, so dass dadurch eine ungemein grosse Erweiterung der Mundhöhle entsteht, die wie eine Backentasche gebraucht werden kann. Das Paca ist ein Nachttier, das sich von Gras, Früchten und Wurzeln nährt und oft in die Kostäcker kommt, um süsse Bataten und andere Knollengewächse auszugraben. Es kann bei 18 Pfund schwer werden und lebt in Höhlen unter dem Boden, die es sich selbst gräbt und die zwei Ausgänge haben. Wird es gejagt und kann es diese Höhlen nicht mehr erreichen, so springt es ins Wasser, wo es untertaucht und so lange bleibt, bis sein Verfolger sich entfernt hat. Vermutlich schwimmt es unter dem Wasser weiter. Die Indianer jagen es mit kleinen Hunden, die, wie oben gesagt, auch auf Agutis, Gürteltiere und Schildkröten abgerichtet sind. Die Pacas werden zahm, sind aber wie das Cabiai langweilige Tiere.

Viel lustiger und possierlicher ist das Aguti, *Dasyprocta aguti*, ein kaninchenartiges Tier, das aber in seiner Gestalt dem ostindischen Zwerghirschchen Kanchil viel ähnlicher ist. Es ist ziemlich hochbeinig, etwa anderthalb Fuss lang und einen Fuss hoch, rotbraun von Farbe und die viel längeren Haare des Rückens sind mehr gelb. Der Schwanz ist kaum einen Zoll lang und abgerundet, der Kopf wie beim Eichhörnchen, Ohren klein, Augen gross und schwarz. Die Füsse sind dünn und zierlich, haben vorne vier, hinten drei Zehen; sie fressen wie die Eichhörnchen, leben in hohlen

Bäumen, graben aber keine Baue. Das Aguti frisst Wurzeln, Palm- und andere Früchte, wirft mehrere Junge, die leicht zahm werden, immer spielen, sehr zutraulich sind, aber im Hause alles zernagen. Im Zorn und in der Furcht sträuben sich die Hinterhaare in die Höhe, und das Tier stampft mit den Hinterfüssen. Seine Stimme ist ein heller Pfiff und, wenn es überrascht wird, ein knarrender Schrei. Man isst sein Fleisch, es ist aber trocken und unschmackhaft. Seltener als dieses ist *Dasyprocta acouchy*, viel kleiner, rotbraun, mit vier Zoll langem, dünn behaartem Schwänzchen. Diese beiden Arten gehen nur über Tag ihrer Nahrung nach.

Ein nächtliches Tier aber ist das Kletter-Stachelschwein, *Cercolabes prehensilis*, bei den Karaiben Muruiu genannt. Es wird gegen anderthalb Fuss lang, mit fusslangem, starkem, mit grösseren und kleineren Stacheln bedecktem Greifschwanz; der Kopf ist dick, die aufgestülpte Schnauze hat starke Barthaare. Die grossen Nasenflügel sind immer in Bewegung, denn sein Geruch ist sehr scharf. Nase und Lippen allein sind nackt, der ganze Leib und die dicken Füsse mit dunklen Wollhaaren und drei Zoll langen. gelb und schwarzen, sehr spitzigen Stacheln bedeckt, die sehr lose sitzen und leicht ausfallen, wodurch die Meinung entstanden sein mag, dass das Tier sie auf seinen Angreifer schleudert. Die kleinen Ohren sind so unter den Stacheln versteckt, dass man sie kaum sieht. Das Tier wird leicht zahm, weiss aber niemand zu unterscheiden, und versucht trotz seiner starken Nagezähne nie zu beissen. Er nährt sich von Früchten, die es wie ein Eichhörnchen zum Munde bringt, frisst häufig, aber nie viel und ist ein dummes langweiliges Tier. Die dicken Füsse haben breite Sohlen und scharfe Krallen und es hat eine eigentümliche Art zu sitzen, nämlich auf einem Zweig nicht der Quere, sondern der Länge nach, den es mit seinen zwei Hinterfüssen umklammert, oft auch mit dem Schwanz, welchen es aber meist hängen lässt. Die Vorderfüsse hält es gegen den Kopf und so bleibt es in dieser Stellung manchmal den ganzen Tag. Es wird vom Jaguar gefressen, der es beim Schwanz packt und mehrere Male um einen Baum schlägt, um sich der Stacheln zu entledigen. Sein Geruch ist sehr fein. Eines Abends im Jahre 1870, wurde mir von einem Indianer ein grosses weibliches Stachelschwein gebracht, das mit einem Pfeil durch und durch geschossen war, aber noch lebte. Ich liess das arme Tier sogleich töten, und legte es unter die Galerie meines Hauses, um es am andern Morgen

zu präparieren. Abends um neun Uhr bei schönem Mondenschein sah ich ein Tier um das Haus herum laufen, das ich für eine Beutelratte hielt, und das mein Neffe mit einem Stock totschlug. Es war aber ein Stachelschwein und wir glaubten einen Augenblick, es sei das am Abend getötete vielleicht bloss scheintot gewesen, aber jenes lag noch tot unter der Galerie, und das eben erlegte war ein Männchen, das, obwohl der nächste Wald wenigstens 300 m vom Hause entfernt war, doch das tote Weibchen gerochen haben muss.

Von Stachelratten sind mir zwei Arten bekannt; die eine, überall in der Kolonie vorkommende, *Loncheres brachyura*, hat die Grösse einer Ratte, ist aber viel dicker, sieben bis acht Zoll lang, mit nur drei Zoll langem, schwach behaartem Schwanze. Sie ist graubraun von Farbe mit weisslichem Bauche. Über den feinen Wollhaaren liegen die platten biegsamen Stacheln, die nicht stechen, weil ihre Spitze in ein Haar ausläuft. Die Stachelratten leben von Früchten und Körnern und sind meist sehr fett, weil es ihnen nie an Nahrung fehlt. Nach den Beschreibungen sollen sie ihre Höhlen unter der Erde haben; ich fand sie aber immer auf Bäumen, und sie scheinen auch in hohlen Bäumen zu leben, und zwar im dichten Hochwald, meist nahe am Wasser. Indianen und Neger essen das fette Tier sehr gerne. Eine andere schwarze Stachelratten-Art, mit gelben, vorstehenden Haaren am Halse, wurde mir nur einmal gebracht und ist sehr selten.

Von Eichhörnchen kenne ich nur eine Art, *Sciurus aestuans*, bei den Karaiben Krengren genannt. Es hat ganz die Form des europäischen, ist aber viel kleiner, olivenbraun mit gelbem Unterleib, und hat keine Ohrpinsel. Den buschigen Schwanz legt es beim Fressen auf den Rücken. Ich hatte im Jahre 1840 auf dem Militärposten Prins Willem Frederik am Maroni ein zahmes Eichhörnchen. Es lief ganz frei herum, schlief in meinem Bette, das es aber schon mit Tagesanbruch verliess, fehlte aber beim Kaffee nie, um seine Milch zu bekommen. Eines Tages fand ich es wohl eine halbe Stunde weit vom Posten entfernt am Seestrande, wo es den Sandkrabben nachjagte, aber sogleich an mir hinaufsprang, als es mich erblickte. Es nagte alles durch, wenn man es einschloss.

Unter den wenigen Pachydermen, die in Surinam vorkommen, ist der Manati, *Trichechus manatus*, von den Holländern Seekuh,

den Franzosen Lamantin, den Karaiben Jaroa, den Arowaken Gujemorro genannt, der Länge und Masse nach das grösste. Diese pflanzenfressende Cetacee kommt in allen grösseren Flüssen der Ostküste und besonders häufig in den Lagunen zwischen dem Amazonen-Fluss und dem Oyapok vor und soll dort eine Länge von 15—20 Fuss erreichen, während von den 40 Manatis, die ich im Laufe vieler Jahre nach Stuttgart sandte, keiner über 3 m Länge hatte. Er ist in den Surinam'schen Flüssen gerade nicht sehr selten; da aber diese Flüsse schon acht bis zehn Meilen oberhalb ihrer Mündung durch Bänke und Felsen beengt werden, die das schwerfällige Tier nicht zu überschreiten vermag, so mag der bezüglich kleine Bezirk, in dem sie sich aufhalten und ihre Nahrung finden müssen, vielleicht Ursache sein, dass sie hier nicht grösser werden; möglich ist es, dass der Manati der Lagunen eine andere Spezies ist. Sie kommen nicht an der Küste, sondern nur in den Flüssen selbst vor und halten sich stets im Wasser auf, das sie auch nie verlassen können. Der Manati hat die Form eines Walfisches mit horizontal liegendem, breitem, abgerundetem Schwanze. Der Kopf ist klein, rund und die sehr dicke Oberlippe oder Schnauze mit starken Borsten besetzt. Nahe dem Kopfe oder den Schultern sitzen zwei einen Fuss lange, bei fünf Zoll breite Flossen, Hände oder Füsse, denn man weiss nicht, wie man sie nennen soll. Diese dienen ihm zum Fortrudern oder Anklammern und haben, wie der Schwanz, einige hufartige Ansätze. Die Haut ist sehr dick, aschgrau, fühlt sich etwas fettig an, und hat einzelne zolllange Haare. Unter den Stummeln, mit welchen es sein Junges hält, sitzen beim Weibchen die Zitzen. Die Augen sind sehr klein, nicht grösser als eine Erbse, und schliessen sich durch Zusammenziehen der Haut, in welcher sie ohne Augenlider sitzen. Die Nasenlöcher sind gross, halbrund und öffnen sich mit Geräusch, wenn das Tier Atem holen will, was alle vier Minuten einmal geschieht, wobei es dann den Kopf einige Augenblicke über das Wasser emporstreckt. Oft bleibt es auch länger unter Wasser, denn die beiden über drei Fuss langen, sechs Zoll breiten Lungenflügel sind sehr schwammig und können einen grossen Vorrat Luft aufnehmen. Seine Hauptnahrung sind eine mit krummen Dornen besetzte Papilionacee mit violetten Blüten, die ein undurchdringliches Gebüsch am Ufer bildet und deren Zweige und Ausläufer ins Wasser hängen, sowie die Blätter und Früchte des *Caladium arborescens*, in der

Kolonie Mokko-Mokko genannt. Vermutlich frisst es noch verschiedene andere Blätter der in das Wasser hängenden Pflanzen und Tange. Der Manati klammert sich mit den zwei Stummeln oder Händen an den Zweigen an und reisst mit der starken beweglichen Oberlippe die Blätter ab. Dabei kommt der Kopf nur halb aus dem Wasser. Der über 100 Fuss lange Darm des Manati ist, wie der Magen, strotzend voll von zerkauten Blättern, und sein Mist gleicht so ziemlich dem der Pferde. Das Fleisch ist schmackhaft, dem Kalbfleisch ähnlich und manchmal sehr fett. Die meisten Manatis wurden mir durch portugiesische Indianen gebracht, die, ehe sie am Maroni sich niederliessen, den Manati-Fang in den Lagunen der Küste betrieben. Zu diesem Zwecke haben sie einen vier Fuss langen Stock, an dessen Ende eine acht Zoll lange eiserne Spitze mit Widerhaken sich befindet. An einem Öhr dieser Spitze ist ein über 100 Fuss langes, aus Bromelienflachs gedrehtes Seil befestigt, an dessen anderem Ende ein hohler Kürbis oder runder aus leichtem Holz geschnitzter Block hängt. Sobald der Jäger das Tier sieht, fährt er so leise als möglich an dasselbe, wirft ihm dann die Harpune in den Leib, und lässt das Seil auslaufen, gerade wie man es beim Walfischfange macht. Der obenauf schwimmende Kürbis zeigt an, wo das Tier sich befindet, das sobald es wieder an die Oberfläche kommt, mit Lanzen neue Stiche erhält, und so nach kurzer Zeit an Blutverlust verendet. Mit der Harpunleine wird es möglichst nahe ans Land gezogen. Um den manchmal 700 bis 800 Pfund schweren Manati ins Boot zu bringen, wird dasselbe unter das Tier gebracht, dieses hineingelegt, und dann das Boot möglichst hoch ans Land gezogen. Man schöpft dann das Wasser aus dem Boote, zieht dasselbe wieder in den Fluss oder wartet, bis die Flut es flott macht. Ich war beinahe so glücklich, eines dieser Tiere lebend nach Europa zu senden, denn in den ersten Tagen von 1865 wurde mir mit der harpunierten Mutter ein lebendes Junge gebracht, das ich in einem Reservoir aufbewahrte und mit Milch und später mit reifen Bananen anderthalb Jahre lang aufzog. Es war für die Zoological Society in London bestimmt, wurde im Juni 1866 abgeholt und in einem grossen hölzernen Behälter, der über 500 Liter Wasser hielt, von Demerara aus per Dampfboot verschifft. Es starb aber einen Tag ehe es in Southampton ankam, wahrscheinlich in Folge des zu kalten Wassers, das man mit warmem zu vermischen unterlassen hatte.

Die am häufigsten vorherrschenden Arten der Pachydermen sind die Nabelschweine, von denen zwei Arten vorkommen. Das eine *Dicotyles labiatus*, in der Kolonie Pingo, bei den Franzosen Cochon maron, bei den Karaiben Puingo, bei den Arowaken aber Dodele genannt, lebt stets in Herden von 20 bis 200 Stück und durchstreift die Waldungen, indem es mit seinem Rüssel die Erde durchschnobert und aufwühlt und nach Insekten und Larven sucht. Die Hauptnahrung aber sind Palm- und andere Früchte, wodurch es, wenn diese reifen, recht fett wird und einen fingerdicken Speck bekommt. Es ist kaum drei Fuss lang, anderthalb hoch, hat einen zolllangen Schwanz, kurze steife Ohren, dünne, zierlich geformte Füsse, nnd einen kleinen, stark zollbreiten Rüssel. Es ist mit dunkelbraunen, heller gefleckten Borsten bedeckt, die auf dem Rücken länger sind, und hat zwei dicke Fangzähne, mit denen es sich gut verteidigen kann. An der Spitze der Herde ist stets ein alter Eber, der den Zug leitet. Finden sie auf ihren Wanderungen eine Pfütze, so wälzen sie sich darin, wahrscheinlich, um sich der Zecken zu entledigen, von denen sie arg geplagt werden, denn zahm herumlaufend thun sie es nicht. Wird auf die vordersten in einer Herde geschossen, so entsteht ein entsetzlicher Wirrwarr und alle stürzen sich auf den Jäger, der dann nichts eiligeres zu thun hat, als sich auf einen Baum zu flüchten, wo er Stunden lange belagert wird. Wird aber einer von dem Nachtrab getötet, so ergreifen sie die Flucht, ebenso wenn sie jemand erblicken. Das Weibchen wirft zwei Junge, die im Zuge stets unter der Mutter laufen. Jung gefangen, werden sie bald sehr zahm, schreien wie ein kleines Kind, grunzen auch zuweilen und wollen stets bei ihrem Herrn und von ihm am Kopf gekratzt und geschmeichelt sein. Sie haben eine stinkende Drüse auf dem Rücken, die man fälschlich für den Nabel ausgab, und die, wenn ein Nabelschwein geschossen wird, sogleich herausgeschnitten werden muss, weil sich sonst der Geruch dem Fleische mitteilt; dieses ist sehr gut, besonders am Anfang der trockenen Jahreszeit. Ein grosser Pingo giebt bei 30 Kilo Fleisch; die Pingo-Herden setzen, ihren Führer voran, über breite Ströme und werden da durch Säbelhiebe leicht getötet. So stiess ich, als ich an einem Sonntag Mittag in einem kleinen Kahn ganz allein über den mehr als 2 Km breiten Maroni fuhr, um auf dem französischen Ufer meinen Freund zu besuchen, mitten im Flusse auf eine Pingo-Herde von wenigstens 200 Stück,



Jagd auf Nabelschweine (Dicotyles labiatus) im Flusse.

die vom holländischen nach dem französischen Ufer schwammen. Als ich sie sah, beschleunigte ich meine Fahrt, um womöglich vor ihnen ans Land zu kommen. Noch ehe ich dieses erreichte, rief ich meinem Freunde, der am Ufer stand, zu, sein grösseres Boot ins Wasser zu ziehen zur Verfolgung der Pingo-Herde. Pfeilschnell war das Boot im Wasser, besetzt mit sechs Negern. Mein Freund und seine Frau sassen am Steuer; ich, mit einem scharfen Hauer (Säbel) bewaffnet, hatte meinen Platz vorn am Boote, und so ging es rasch unter die Tiere, wovon einige schon den Wald erreicht hatten. Die armen, sonst auf dem Lande so mutigen Tiere konnten sich im Wasser nicht verteidigen und schwammen mit den Zähnen klappernd nach allen Richtungen auseinander. Einem um den andern schlug ich mit dem Hauer den Schädel ein und zog das Tier ins Boot, wo in weniger als einer halben Stunde 26 grosse Pingos lagen. Obgleich ich kein Freund der Jagd und von Natur mitleidig bin und mir jedes Blutvergiessen zuwider ist, so kam ich bei dieser Metzelei, wo so gar kein persönlicher Mut nötig war, so in Eifer, dass ich erst auf das wiederholte dringende Mahnen meines Freundes, dass das Boot nicht mehr fassen könne, vom Morden abliess.

Die andere Art, *Dicotyles torquatus*, der Pakir, ist etwas kleiner, zierlicher und hat ein hellgeflecktes Band um den Hals. Er lebt in Rudeln von sechs bis acht und flüchtet sich, wenn er verfolgt wird, in hohle Bäume. Seine Lebensart ist übrigens ganz wie die des vorigen. Beide Arten spielen im gezähmten Zustande mit den Schweinen, begatten sich aber nicht mit ihnen und sind überhaupt nicht so schmutzig wie sie. Die Hauptfeinde der Nabelschweine sind der Jaguar und die *Boa murina*.

Der gröste Vierfüssler Guiana's ist der Tapir, *Tapirus americanus*, in der Kolonie Büffel, bei den Karaiben Maipuri, bei den Arowaken aber Gamma oder Gadororo genannt. Wiewohl er zuweilen in den Wäldern der Küste herumstreicht, so ist er doch mehr in den bergigen Gegenden des Innern zu Hause. Er wird manchmal bei sechs Fuss lang, ist aber dann kaum drei Fuss hoch, mit einem drei Zoll langen Schwänzchen. Die kurzen, dicken Füsse haben vier Hufe beinahe wie das Wasserschwein. Der lange schweinsähnliche Kopf hat einen etwa vier Zoll langen, sehr beweglichen Rüssel, der bis zur Spitze dicht aber kurz behaart ist

und mit dem er Laub und Zweige abbricht. Er lebt bloss von Blättern und Früchten, von denen er die Spondias-Pflaumen allen anderen vorzieht. Die Ohren sind drei Zoll lang, grauschwarz und oben weiss besäumt. Das kurz aber dicht behaarte Fell ist grauschwarz und hat von der Stirne bis an den Hinterhals eine drei Zoll lange Mähne von schwarzen borstenähnlichen Haaren. Das Junge ist in der ersten Färbung hellbraun mit weissen Längsstreifen und Flecken beinahe wie das Paca und wird, so gefangen, schon nach einigen Tagen zahm. Nach etwa zehn Monaten bekommt es nach und nach die Farbe der Alten. Ich hatte verschiedene Male junge Tapire, verschenkte sie aber stets, ehe sie gross wurden, denn durch die grosse Zutraulichkeit waren sie sehr lästig. Werden sie im Alter von einem Jahr oder wenn ihr Jugendkleid dunkel zu werden anfängt, gefangen, so sind sie schwer zu zähmen. Ich hatte einen solchen über ein Jahr lang; er war bloss gegen meine Frau zutraulich und nur von ihr nahm er sein Fressen an. Ich sah auf zwei Pflanzungen alte zahme Tapire, die mit Bataten und reifen Bananen gefüttert wurden. Einer kam einmal an den Tisch, wo man am Essen war, und zog, ehe man es verhindern konnte, das Tischtuch mit allem, was darauf stand, auf den Boden. Auch Leinwand, die auf der Bleiche liegt, zerren sie oft in Stücke. Der Tapir lebt einsam in den Waldungen, und die Indianer verstehen es, ihn durch einen Pfiff herbeizulocken. Er soll meist des Nachts seine Nahrung suchen, doch bin ich oft bei Tag Tapiren im Walde begegnet und habe sie auch bei Tag über Flüsse schwimmen sehen. Im Innern des Landes sind sie viel häufiger, und die Indianen, die die Gebirgsländer zwischen dem zweiten Grad nördlicher Breite und dem Äquator bewohnen, richten Hunde auf die Jagd des Tapirs ab. Diese Hunde werden von den Buschnegern nach der Kolonie gebracht und hier teuer verkauft; sie gleichen den Schäferhunden, sind aber ganz kurzhaarig und hochbeinig, mit halbstehenden Ohren und sechs Zoll langem Schwanz. Sie sind meist weiss, braun- oder schwarzgefleckt, immer knurrig und dauern selten lang. Sie sind bloss auf die Jagd der Tapire, Nabelschweine und der Hirsche abgerichtet, welche Dressur ihnen von den Indianen des Innern beigebracht wird, denn die Buschneger verstehen es nicht, und es kostet solch ein Hund, den der Neger um einige Messer und Perlschnüre kauft, in der Kolonie

manchmal bei 150 Gulden. Das Fleisch des Tapirs ist zart, saftig, schmackhaft und sehr nährend und wird allgemein als beliebtes Wildpret gegessen.

## Vögel.

Ich komme nun zu den in Guiana einheimischen Vögeln, und fange mit der Gattung an, die dem Fremden sogleich in die Augen fällt, wenn er das Schiff verlassen hat und Städte und Dörfer betritt. Es ist die des kleinen schwarzen Geiers, in Surinam Stinkvogel, bei den Franzosen Corbeau *(Cathartes foetens Ill.)* genannt. Man sieht ihn in den Strassen und Plätzen ebenso vertraut herumlaufen wie Hühner und Tauben; auf den Dächern sitzen diese Geier nach starken Regengüssen oft stundenlang mit ausgespannten Flügeln, um ihre Federn zu trocknen, und beschmutzen mit ihren Excrementen die Schieferziegel, von denen das Regenwasser, das zum Trinken und Kochen benützt wird, in die Zisternen abfliesst. Wie der Marabu in Ostindien allen nur erdenklichen Unrat frisst und dadurch dem Lande, wo bei der grossen Hitze alles schnell in Verwesung übergeht, von grossem Nutzen ist und deshalb auch durch die Gesetze beschützt wird, so geniesst auch der Stinkvogel in Guiana ebendeshalb den allgemeinen Schutz. Er hat die Grösse einer Truthenne, ist schwarz von Körper und Schwanz, mit nacktem, grauem, runzeligem Hals und Kopf. Die ziemlich langen nackten Füsse sind ebenfalls grau. Er läuft schnell, mit grossen Schritten, hüpft auch bisweilen, doch weicht er kaum aus, wenn man an ihm vorbeigeht. Man findet die Stinkvögel überall, wo sie etwas zu fressen wittern, besonders häufig auf dem Fischmarkt in Paramaribo und an der Küche der Soldaten, wo es manchmal vorkommt, dass, wenn der Koch sich auf kurze Zeit entfernt, Stinkvögel durch die Fenster in die Küche fliegen, Stücke Fleisch vom Anrichttische nehmen und damit aufs Dach fliegen. Selten fressen sie lebende Tiere, doch habe ich gesehen, dass sie kleine Hühnchen töteten und auffrassen. Sie haben einen sehr feinen Geruch und wissen das Aas im dichtesten Walde zu finden. Wenn in grossen Trockenzeiten die Sümpfe austrocknen und die Fische darin sterben, so sieht man oft Hunderte dieser Vögel, worunter auch Geierkönige, im Schlamm herumwaten und die toten Fische fressen. Wenn am sandigen Seestrande die Indianen nach See-

schildkröteneiern suchen, so fliegen sogleich einige Stinkvögel herbei, um die beim Ausgraben zerstochenen Eier aufzufressen; sind sie damit fertig, so fliegen sie voraus, und setzen sich auf ein anderes Nest, das sie dadurch den Suchenden zeigen und wo sie jedesmal als Lohn die beschädigten Eier erhalten. Mittags, wenn die Hitze am grössten ist, kreisen sie einige Tausend Fuss hoch in der Luft umher, minutenlang ohne den mindesten Flügelschlag. Sie schlafen auf hohen Bäumen, meist dem Bombax Ceiba, zu Hunderten beieinander und verbreiten einen unangenehmen Geruch. Niemand weiss, wo sie nisten, noch wie viel sie Eier legen. Es gibt noch eine etwas grössere, schwärzere Art, mit nacktem orangefarbigem Kopf, die aber nie die Wohnplätze der Menschen besucht und viel seltener ist.

Dieselbe Lebensart führt der Geierkönig, *Sarcorhamphus papa, Lin.* Obgleich er nicht selten ist, so bekommt man ihn doch nur in ungeheurer Höhe zu sehen, wenn er herumkreist, um einen Frass zu erspähen. Er hat dann durch seine eigentümliche Färbung viel Ähnlichkeit mit einem Storch. Er ist beinahe so gross wie ein Truthahn, Brust-, Bauch- und Deckfedern sind gelblich-weiss, Halskrause grau, Schwungfedern und Schwanz aber schwarz. Der nackte Kopf und Hals sind orangefarb mit hochroten Schwielen, Schnabel und Wachshaut gelb, die Fleischlappen auf dem Schnabel rot, die Iris weiss, die Füsse grau. Legt man ein Aas auf einen freien Platz, so kommen bald Geier, und unter ihnen auch die Geierkönige, die obwohl sie grösser und stärker sind, als die Stinkvögel, doch mit diesen in grösster Eintracht fressen, so dass von einem Standesunterschied, wie man früher faselte, keine Rede ist. Wie mich Indianen versichern, soll der Geruch eines toten grossen Rochen sie besonders schnell herbeilocken. Man weiss nicht, wo sie nisten.

Besonders reich an Arten ist die Klasse der Raubvögel. Vom gewaltigen Haubenadler „Conini“, der alle Adler Europa's an Grösse und Stärke übertrifft, bis zum taubengrossen Kwabibi *(Falco bidentatus Lath.)*, der sich bloss von kleinen Krabben nährt, findet man sie überall. Manche wie der Buschhahn, *Ibicter nudicollis*, der die Grösse einer Weihe, ein schwarzes Gefieder, weissen Bauch und nackte rote Kehle hat, leben von Wespenlarven. Oft sitzt ein halbes Dutzend dieser Vögel auf einem Baum und lässt zugleich ihre krähende Stimme erschallen, nach der man diesen Vogel

Buschhahn nennt. Ebenso in Gemeinschaft zerreissen sie die an den Bäumen hängenden Wespennester und scheinen von den Stichen der Insekten nicht zu leiden.

Der schöne, oben stahlblaue, am Körper weisse *Nauclerus furcatus* mit Gabelschwanz lebt ebenfalls in Gesellschaften von oft einem Dutzend, und umkreist in leichtem Flug die Bäume einer Guttifere, von deren Früchten er lebt, ist aber besonders lüstern nach den geflügelten Ameisenweibchen der *Atta cephalotes*, die, wenn im Dezember die ersten starken Regen fallen, von den anderen Ameisen aus dem Neste vertrieben werden und dann unbehülflich umherfliegen, bis sie eine Beute dieser Vögel werden.

Viele, selbst ein kleiner Haubenadler, *Spizaëtos*, stellen den Hühnern nach, und manche sind so stark, dass sie das grösste Huhn mit forttragen. Diese sind für einen Hühnerhof eine grosse Plage, und tagelang besoldete ich Indianen, um solchen Räubern aufzulauern, wenn sie sich in der Nähe meines Hauses aufhielten, um regelmässig jeden Tag ihr Huhn wegzunehmen; eine gute Belohnung erhielt der, welcher diese Raubvögel wegschoss. Sehr häufig sind die kleineren Raubvögelarten am Seestrande, wo auf den Schlammbänken Millionen von Strandläufern sich aufhalten und wo sie sich ohne alle Mühe die fettesten auslesen können, denn in den Waldungen ist es den Raubvögeln nicht so leicht, der Tiere habhaft zu werden, da Schlingpflanzen und Schmarotzergewächse ein so dichtes Laubwerk bilden, dass jeder kleinere Vierfüssler und Vogel leicht dem grösseren entfliehen kann.

Der schönste und stärkste aller Raubvögel Guiana's ist der Haubenadler, Conini, *Falco destructor L.* Wie den Geierkönig, sieht man ihn oft in grosser Höhe herumkreisen, um seine Beute zu erspähen, oder stundenlang unbeweglich auf hohen Bäumen am Saume der Wälder sitzen. Er ist vom Kopf bis zur Schwanzspitze über drei Fuss lang, und kann gegen acht Fuss Flugweite erreichen. Die Farbe des Rückens und Mantels ist graubraun, die des Bauches und der Brust weiss, die Schenkel weiss und schwarz gewellt, Hals, Kopf und die Hinterfedern des Schopfes, die der Vogel im Affekt aufrichtet, so dass er wie von einer Haube umgeben aussieht, sind dunkelgrau; die Füsse sind bis zum befiederten Teile sieben Zoll hoch, mit einer gelben, schuppenartigen Hornhaut überzogen und bei fünfviertel Zoll dick, so dass kein europäischer

Adler diesem an Stärke gleicht. Die bei sechs Zoll weiten Griffe sind mit zwei Zoll langen Krallen bewaffnet. Der schwarze Schnabel ist drei Zoll lang. Nach der Aussage aller Indianen und Buschneger lebt der Conini hauptsächlich vom zweizehigen Faultier und dem Brüllaffen. Dies ist nun freilich nicht so zu nehmen, dass er ausschliesslich von diesen beiden Tierarten lebe; er nimmt auch mit anderen kleineren Vierfüsslern vorlieb, und ein Karaibe erzählte mir, dass, als er im Walde durch einen Pfiff (man nimmt dazu das Blatt einer Arundinacee) ein Aguti habe anlocken wollen, ein grosser Haubenadler auf ihn zugeflogen sei und ihn am Arm gepackt habe. Er zeigte mir noch die Narben der Krallen-Eindrücke. Ich denke mir, dass er den ziemlich trägen Brüllaffen und das zweizehige Faultier, die beide auf den höchsten Bäumen leben und deshalb mehr sichtbar sind, eher entdeckt, als die viel flinkeren kleineren Affenarten, die ihm auch leichter entkommen können. Immerhin ist aber die Bewältigung des Brüllaffen und des zweizehigen Faultiers ein Beweis von der grossen Kraft des Vogels. Der Conini nistet in den höchsten Bäumen und ist im inneren Lande häufiger als an der Küste. Die schönen weissen Flaumfedern der Brust gebrauchen die Karaiben bei ihren Festen, um sie in den Teig von Roku, *Bixa orellana,* womit sie ihr Haar besalben, einzudrücken.

Unter den Raubvögeln, die ausser diesen in Surinam vorkommen, führe ich an: *Ibicter ater Viell., Milvago chimachima, Viell., Ichtioborus nigricollis Lath., Ichtioborus meridionalis Lath., Leucopternis melanops Lath., Leucopternis albicollis Lath., Spizaëtus braccatta Sp., Morphnus uribitinga Gm., Morphnus guianensis Dand., Morphnus nigricollis Lath., Morphnus meridionalis Lath., Pandion italiactus Lin., Falco peregrinus Lin., Falco albigularis Dand., Harpagus bidendatus Lath., Harpagus diodon Tem., Rostramus homatus Ill., Rostramus leucopygus Spix., Cymindis cayennensis Gm., Cymindis uncinatus Tem., Geranospiza gracilis Tem, Micrastur s mitorquatus Viell., Micrastur xanthotrax Tem., Accipiter loopie Gray., Accipiter tinus Lath.*

Unter den Eulen ist eine kleine, nach ihrem Rufe Urukuku genannt, *Scops brasiliensis Gm.,* sehr bekannt; sie ist braun und schwarz gefleckt und unserem Käuzchen sehr ähnlich; sie besucht des Nachts die Gärten und lebt wahrscheinlich auch von Insekten, denn Feldmäuse, die in Europa zuweilen eine Plage sind, kommen

hier kaum vor. Eine grosse Ohreule, *Bubo crassirostris Wd.*, bei den Karaiben nach dem Geschrei Abirigigi genannt, hält sich am Seestrande auf und soll, wie mich die Indianen einstimmig versichern, bloss von Krabben leben, ist braun mit weissgeflecktem Bauche. Auch die Schleiereule, *Strix flammea Lin.*, die in der ganzen Welt vorkommt, wird zuweilen in Surinam gefunden. Die anderen Eulen-Arten sind: *Ciccaba lineata Schw.*, *Ciccaba hulula Dand.*, *Athene dominicensis Gm.*, *Athene torquata Dand.*, *Ephialtes nudipes Viell.*, *Lephostrix cristata Dand.*, *Otus crassirostris Viell.*, *Rhinostrix mexicanus Gm.*

Die Familie der Nachtschwalben ist reichlich vertreten. Ihr Gefieder ist stets grau oder bräunlich, so dass man sie nicht leicht auf dem Boden, wo sie ohne jegliches Nest brüten, noch auf den Bäumen, wo sie immer der Länge nach auf den Zweigen geduckt sitzen, gewahr sind. Von den kleineren Arten, die auf dem Boden oder in Felsenlöchern brüten und nie über zwei, ja oft nur ein Ei legen, habe ich oft die Eier gefunden, und kann mit Bestimmtheit sagen, dass der Vogel, wenn ihm sein Brüteplatz nicht mehr gefällt oder er verjagt wird, sein Ei in den Schnabel nimmt und anders wohin legt, um da sein Brutgeschäft fortzusetzen. Auf einer kleinen Fussreise nach dem Para-Distrikt fand ich auf dem schmalen Waldwege, den ich zwei Tage zuvor begangen hatte, bei meiner Zurückkunft eine Nachtschwalbe, die von ihrem Ei wegflog. Als ich dieses ausblasen wollte, fand ich einen beinahe ausgebildeten Vogel darin. Das Ei musste also kaum zwei Tage vorher durch den Vogel dahin gebracht worden sein. Häufig brüten die kleineren Nachtschwalben-Arten auf Strominseln in Felsenlöchern, wo eine Backofenhitze herrscht. Die Jungen sind aber immer flügge, wenn die Regenzeit anbricht und diese Inseln überströmt werden. Die bekannteste der Nachtschwalben ist *Nyctidromus albicollis, Gm.*, etwas grösser wie die europäische Nachtschwalbe, dunkelbraun und schwarz geädert, mit weissem Halse und Schwanzfedern. Sie setzt sich in hellen Nächten in die Wege und freien Plätze und lässt ihren gellenden Ruf O-heio erschallen, den die Engländer in Whip-poor-Will übersetzt haben. Man kann sich ihr bis auf wenige Schritte nähern, ehe sie davon fliegt; sie fängt im Fluge Nachtschmetterlinge, Käfer und besonders Feuerfliegen (*Lampyris*), die man, wenn man den Vogel schiesst, noch durch den Kropf leuchten sehen kann.

Eine grössere Art (*Nictibius leucopterus*, *Wd.*) ist dunkelgrau und beinahe so gross wie eine Taube, hat den so wunderbaren Gesang der abwärtsgehenden Skala, von dem ich am Eingange sprach, und den man fälschlich dem Faultier zuschrieb. Ich übersetzte ihn meinen Indianen in der Negersprache als Mi no ka sli bi o (ich kann nicht schlafen) und es ist gewiss der eigentümlichste, so ganz der Tonleiter ähnliche Laute, den man in der Tierwelt findet. Nicht selten brachte man mir den Riesen der Nachtschwalben, den Kwau der Karaiben, *Nictibus grandis Gm.*, der, hellgrau von Farbe, mit den Schwingen über drei Fuss klaftert. In sein ungeheures Maul kann man ohne Mühe eine Mannsfaust hineinstecken. Er lebt nur von Insekten und sein dumpfer Schrei klingt wie sein indianischer Name.

Diesen folgen die Kolibris, ein Geschlecht, das einzig und allein nur in Südamerika zu Hause ist und schon durch seine vielen Arten, das Winzige seiner Erscheinung, das Zierliche seiner Formen, die barocken Anhängsel seines Gefieders, die als lange Schwanzfedern, Schöpfe, Hauben, Krägen, Hals- und Ohrzierraten sich darstellen, den eigentümlichen Flug, der, so ganz von dem der übrigen Vogelwelt abweichend, zum Verwechseln dem der Abendschmetterlinge, Sphingiden, gleicht, die Bewunderung verdiente, wenn es nicht durch seine Farbenpracht, die in Glanz und Schimmer polierten Metallen und Edelsteinen gleichkommt, und durch streng abgegrenzte Zeichnung des Gefieders wieder an die Schmetterlinge erinnerte, in Entzücken versetzen müsste. Ich war wie festgebannt, als ich zum erstenmal diese fliegenden Juwelen sah, die wie Taubenschwänzchen an den Blüten eines Melonenbaumes saugten. Abwechselnd funkelte in der Morgensonne die prachtvolle violettblaue Brust, dann wieder der smaragdgrüne Kopf und Rücken der *Thaluriana furcata Gm.* Etwa später lernte ich den Topas-Kolibri kennen, *Trochilus mosquitos*, der ebenfalls häufig vorkommt. Mit olivenbraunem Leib, rötlichem Schwanz, glänzt sein Hals wie hellpoliertes Gold, während die Oberseite des Kopfes in feurigstem Rubinrot prangt, Erst allmählich machte ich Bekanntschaft mit den verschiedenen Arten, die aber weniger zahlreich sind als in dem benachbarten Brasilien, dessen verschiedene Gebirgsstriche und abwechselnde Temperatur mehreren Arten Raum gibt. Ich kenne 14 Arten, als: *Pygmornis amaura Bud.*, *Pygmornis pygmaeus Sp.*, *Campylopterus latipennis Lath.*, *Thaluriana columbica Br.*, *Florisuga*

*mellivora L., Lophornis ornatus Gm., Heliothrix auritius Gm., Polytmus viridissimus Vieill., Eucephala coerulea Vieill., Hylocharis cyanea Vieill.*

Doch sah ich oft Arten, die entweder nur zeitenweise als Strichvögel die Kolonie besuchen oder äusserst selten sind. So fand ich mich, als ich einst meinen Kostacker besuchte, einem Kolibri gegenüber, der auf keine drei Schritt Abstand von mir wohl eine Minute lang wie bewegungslos in der Luft schwebte. Brust, Hals, Kopf und Rücken waren vom feurigsten Sapphirblau, die Schwungfedern aschfarb, alles übrige aber blendend weiss. Blitzschnell verschwand der Vogel, als ich eine Bewegung machte und nie habe ich wieder einen ähnlichen gesehen. Im Frühjahr 1843 fing ich mehrere Male in der Umgegend von Paramaribo mit dem Schmetterlingsnetze einen kleinen grünlichen Kolibri mit einem purpurroten Häubchen, stets an den Blüten der *Asclepias curassavica;* er flog nie höher als die Pflanze wächst, nämlich drei Fuss vom Boden, und nie sah ich ihn aus anderen Blüten saugen. Bei der Menge von Arten, aus denen diese wunderbare Gruppe besteht, bei mancher Ähnlichkeit mit den Schmetterlingen, wäre es wohl möglich, dass, wie die Raupe ihre Nahrung nur in einer bestimmten Pflanze findet, einzelne Arten Kolibris sich ausschliesslich von Insekten nähren, die nur im Blütenstaube gewisser Blumen vorkommen. Übrigens sind ihre Nahrung nur kleine, fast mikroskopische Käferchen, die sie mit der doppelten Zunge, die Ähnlichkeit mit dem Rüssel einer Sphinx hat, im Fluge von den Staubfäden der Blüten abstreifen und verzehren. Vermutlich kommt auf diese Weise auch etwas Blütenstaub und Honig in den Magen; die Hauptnahrung sind aber nur kleine Insekten, denn immer fand ich den Magen davon vollgefüllt. Ich sah eines Morgens mehrere Kolibris an einem grossen Spinnennest die kaum ausgekrochenen Jungen im Fluge verspeisen.

So viele Gattungen es giebt, so scheint in dem Bau ihrer Nester wenig Verschiedenheit zu herrschen. Ich kenne nur zwei Arten Nester; der kleine Pygmornis pygmaeus *Sp.*, baut sein Nest an die innere Spitze eines Palmblattes und kaum fünf Fuss vom Boden, und befestigt es mit feinen Fasern daran, so dass das Blatt eine Decke bildet und dieses, wie der Wind es auch hin und her weht, doch stets das Nestchen gegen Sonne und Regen beschützt. Übrigens ist dieses Nestchen, das aus Moos, Flechten und anderen Pflanzen-

fasern besteht und mit der Seidenwolle von Asclepias oder der des Bombax ceiba ausgefüttert ist, immer im dichten Gebüsch. Die Nester anderer Arten sind meist in die Gabeln dünnerer Zweige von Bäumen und Sträuchern gebaut. Die Haupt- oder innere Masse dieser Nester, die durch Flechten und Fasern an die Gabeln befestigt und so fest damit verbunden sind, dass man meinen sollte, sie wären durch eine klebrige Substanz mit dem Holze vereinigt, besteht aus dem zunderartigen Stoffe des Nestes schwarzer Ameisen, die auf den Zweigen der höchsten Bäume ihren Bau anlegen, und deren Masse manchmal wohl ein Oxhoftfass beträgt. Dieser schwammartige Stoff wird in der Kolonie, wo Neger und Indianen sich noch allgemein der Zunderbüchsen bedienen, als Zunder verkauft und verbraucht und wird von allen Kolibris als besonders gutes Material für ihre Nester verwendet. Ich kenne viele Arten, die alle auf dieselbe Weise bauen, und nie mehr als zwei weisse bohnengrosse Eier legen. Der gemeine grüne Kolibri baut immer auf ganz entlaubte, wie Reiser aussehende Zweige von ins Wasser gefallenen Bäumen, denn er hofft da seine Brut vor den Nachstellungen von Äffchen und Baumschlangen sicher zu stellen; diese Nester haben wie alle übrigen in der Rundung anderthalb Zoll Durchmesser und sind ebenso mit der Seidenwolle des Bombax ceiba oder der Asclepias ausgefüttert. Das Bebrüten über Tag überlässt dieser Kolibri der Sonne und sitzt vermutlich nur des Nachts auf seinen Eiern. Auch die jungen Vögelchen sitzen ganz schattenlos in der Sonne, und man begreift nicht, dass diese kaum Maikäfer-grossen nackten Tierchen nicht verdorren. Dass kleine Kolibris eine Beute der Vogelspinne werden können, ist wohl möglich, doch scheinen mir die kleineren, schwarzblauen Vogelspinnen, die sich auf den Bäumen aufhalten, wohl dazu zu schwach; die grössere, *Mygale Blondii,* lebt aber bloss in Löchern im Boden, wohin der Kolibri nie kommt. Übrigens sind die Kolibris sehr mutig und verfolgen oft Vögel, wie Würger und Cassicus-Arten. Ich hatte vor meinem Hause auf Albina einen Blumengarten, worin eine Art kleiner Orangenbäume mit buchsartigen Blättern wohl vier- bis sechsmal im Jahre blühte und dann über und über mit weissen wohlriechenden Blüten bedeckt war; daneben waren Gehege von Passifloren und Ipomaeen, so dass ich jeden Morgen Dutzende von Kolibris beobachten konnte. Beinahe alle lieben die Sonne und nur selten setzen sie sich in den Schatten mit Aus-

nahme des langschwänzigen *(Topaza bella)*, der in den schattigen Creeken herumfliegt und an Inga-Blüten seine Nahrung sucht. Die Kolibris putzen sich wie andere Vögel und singen oder zwitschern besonders am Abend, wo sie sich auf Sträucher setzen, um die Nacht zuzubringen. Sie sind überall häufig, und man schiesst sie nicht um sie zu albernem Frauenputz zu verwenden.

Unter der grossen Menge der Vögel, die im weiteren Sinne die Familie der Sperlinge (Passerinae) ausmachen, zeichnen sich in Guiana die meisten durch buntes Gefieder oder eigentümliche Stimmen aus. Zu den ersten gehören die Gattungen der Seidenschwänze, unter denen *Ampelis cotinga L.* der prachtvollste ist. Er hat die Grösse der Amsel, ist türkisblau mit schwarzen Schwanz- und Schwungfedern und kirschroter Kehle. Er ist ein Strichvogel, der nur zeitenweise die Waldungen besucht und, wie die folgenden, die aber Standvögel sind, von Beeren, hauptsächlich der Melastomen, lebt. Ziemlich häufig und von derselben Grösse sind *Ampelis rubricollis*, ganz schwarz mit roter Kehle, und *Ampelis pompadura*, purpurfarben mit weisslichen Schwungfedern, der prächtige *Phoenicurus carnifex L.*, mit karminrotem Leibe, rotbraunen Flügeln, Brust und Rücken, karminrotem Schwanz und einer kleinen Haube auf dem Kopfe. Nahe mit diesen verwandt ist das schöne Felsenhuhn, *Rupicola*, das am Tumucumac-Gebirge in kleinen Flügen vorkommt und dessen eigentümliche Tänze Schomburgk so hübsch beschrieben hat. Ich sah es nie lebend, aber erhielt den Balg mehrere Male von Indianen aus dem Innern. Es ist ziemlich so gross wie ein Häher, hat einen beinahe zollhohen Kamm von orangefarbigen Federn auf dem Kopfe, der vom Hinterkopfe bis zur Schnabelspitze sich austreckt. Schwingen und Schwanz sind schwarz und weiss gefleckt, Brust, Leib und Rücken aber prächtig orangefarben. In den buntesten Farben zeigen sich mehrere Arten *Tanagra* und *Pipra*, die kaum die Grösse des europäischen Sperlings erreichen, während andere in grossen Flügen die Reisfelder besuchen, aber nie so zahlreich angetroffen werden, wie in Ostindien, woher auch jährlich Hunderttausende nach Europa ausgeführt werden. Sonderbar nimmt sich unter den prächtig gefiederten Bewohnern der Wälder der Glockenvogel *Chasmarhynchus carunculata Spix.*, von den Arowaken Dala genannt, aus. Er ist etwas grösser als eine Amsel und schneeweiss. Am Halse hat er einen nackten Fleck von grünlicher Farbe und auf dem Oberschnabel

einen anderthalb Zoll langen, schwarzen, spärlich mit weissen Federchen bewachsenen Fleischzipfel, der wie beim Truthahn über den Schnabel herunterhängt, aber aufrecht stehen soll, wenn der Vogel seine sonderbare Stimme erschallen lässt. Diese ist sehr laut und klingend und gleicht dem Schlage eines Hammers auf ein metallenes Becken. Der Dala streift zuweilen bis an die Küste, kommt aber meist im inneren Lande vor, wiewohl er auch da nicht sehr häufig ist. Was Reisende von gellenden wie Metall klingenden Vogeltönen, wovon die Wälder im Innern zuweilen erschallen sollen, erzählen, rührt vermutlich von dem viel häufigeren *Lipangus plumbea Lith.*, einem grauen in dieselbe Familie gehörenden Vogel, her, dessen sonderbaren Gesang ich schon früher erwähnte. Durch diese ebenfalls glockenreinen schmetternden Töne, die das Weibchen mit einem wohlklingenden Gurren beantwortet, entsteht ein Konzert das stundenlang dauert, und dessen Urheber, im dichtesten Laub versteckt, man wegen ihres unscheinbaren Gefieders nicht zu sehen bekommt.

Auch die Würger zeichnen sich durch hübsches Gefieder und gellende Stimme aus und sind überall häufig. Der bekannteste ist *Saurophagus sulfuratus L.*, von der Grösse einer Lerche, mit gelbem Leibe, braunem Rücken und Flügeln, schwarzem Kopf mit weissem Band. Die Kopffedern kann der Vogel etwas erheben und man sieht dann einen orangefarbenen Flecken. Er sitzt oft stundenlang auf einem Zweig, um auf ein Insekt zu lauern, und lässt dabei seine gellende Stimme »niet te veel« ertönen. Er ist gar nicht scheu, sehr mutig und verfolgt Vögel, die viel grösser sind, als er selbst. Meistens ist sein Weibchen in der Nähe, und sie bauen ihr Nest, das wie ein grosser Laubballon aussieht, in die Astgabel eines Baumes, nicht sehr hoch vom Boden.

Ebenso hübsch als gesellig und durch den künstlichen Bau ihrer Nester merkwürdig, sind die Cassicus-Arten oder Beutelstaare, von denen ich ebenfalls schon gesprochen habe. Man nennt sie in Surinam Bananenbeck, ungeachtet sie diese Frucht nicht fressen und meistens von Beeren und Misteln leben. Der grösste, *Cassicus cristatus,* von den Karaiben Jaap genannt, hat beinahe die Grösse eines Raben, ist schwarz von Farbe mit bräunlichem Rücken und langem, gelbem Schwanz. Auf dem Hinterkopfe sind einige lange Federn, die eine Art Zopf bilden, doch auf dem Rücken anliegen, so dass man sie nicht bemerkt. Sie leben immer in grossen Ge-

sellschaften und hängen ihre drei Fuss langen, zylinderförmigen, beutelähnlichen Nester, deren Öffnung oben mit einem Schirmdach versehen ist, an die äusserste Spitze hoher Bäume, wo sie vom Winde hin und her geschüttelt werden. Diese Nester sind sehr kunstreich aus den biegsamen Fasern von Palmen und Tillandsien geflochten und bilden eine Art Filz, der schwer zu zerreissen ist. Sie sind in der Mitte etwa vier, am abgerundeten Ende aber, wo die Eier liegen, sechs Zoll dick. Man sieht oft einige Dutzend dieser Nester auf einem Baume, und die Vögel, die regelmässig zusammen in gleichmässigen Flügelschlägen wegfliegen und heimkehren, beleben durch ihr Geschrei und die Grimassen beim Bau ihrer Nester und dem Füttern ihrer Jungen die ganze Umgegend. Obgleich sie allerlei Töne hören lassen, so ist doch der häufigste eine Art Knarren, wie ein vom Sturm gebeugter Baum. Eine andere Art derselben Grösse, *Cassicus viridis*, ist gelblich-grün mit gelbem Schwanze, und hat ganz dieselbe Lebensweise; beide Arten nisten blos im Hochwalde, während die beiden anderen Arten *Cassicus* oder *Cacicus oriolus L.* und *haemorrhous*, die etwas grösser als eine Amsel sind, und in ähnlicher Weise wie die vorigen Nester von anderthalb Fuss Länge bauen, sich gerne in der Nähe von Menschenwohnungen ansiedeln. Die Nester dieser beiden Arten hängen selten höher als 20 Fuss vom Boden, ja sie bauen diese an Bäume, die an oder in Flüssen stehen, manchmal so nieder, dass bei hohem Wasserstande die Nester beinahe bespült werden; *Cacicus oriolus* ist glänzend schwarz mit gelben Schwanz- und Deckfedern, Flügelbug und Schnabel hellgelb, die Augen hellblau; *Cacicus haemorrhous* ebenso, nur statt des Gelben feuerrot. Es sind sehr gesellige Vögel, die ebensowohl durch die Mannigfaltigkeit ihrer Laute, als das Possierliche ihres Benehmens jedermann belustigen. Mehrere Jahre lang hielt sich wohl ein Dutzend des gelben Oriolus auf einem Spondiasbaum auf, der eines meiner Häuser beschattete, und wir alle hatten unsere Freude an dem munteren Treiben dieser Vögel, bis ohne mein Wissen ein Franzose nach ihnen schoss, worauf sie sogleich den Baum verliessen. Trotz ihrer guten Nester werden die Jungen dieser Vögel sehr oft von Muskittenwürmern (*Stercus hominis*) geplagt, die oft von Zolllänge und wie eine Federspule dick, im Rücken dieser Vögel sitzen. Was aber bei den Cassicusarten besonders merkwürdig ist, ist ihr Freundschaftsverhältnis zu mehreren Hornissen- (Polister-) Arten, welches

jedem Indianer und Neger bekannt ist. Nie sieht man die Nester dieser Vögel, ohne dass sich in unmittelbarer Nähe derselben auch Wespennester befänden und selbst so nahe, dass der Vogel, wenn er in sein Nest schlüpft, die Waben der Wespen berühren muss, worum aber das Insekt sich nicht im mindesten bekümmert. Wehe dem, der es wagen wollte, den Beutelnestern der Cassicusse zu nahe zu kommen, er würde jämmerlich zerstochen. Ich kenne drei Arten Polister, die in dieser Sympathie zu den Vögeln stehen. Etwas grösser als diese Cassicus ist der *Agelaius nigerrimus Ort.*, der sich gerne auf Weideplätzen in der Nähe des Viehes herumtreibt, dem er die Zecken abliest. Er ist schwarz, mit anliegendem glänzendem Gefieder. Den Saatfeldern wird er sehr schädlich, weil er Reis und Mais, sobald sie keimen, ausscharrt und frisst.

Eine Staarenart, *Leistes militaris L.*, wovon das Männchen schwarz mit scharlachroter Brust, das Weibchen aber bräunlich mit rötlicher Brust, hält sich immer beim Vieh auf, scheint nur von Insekten zu leben und schadet den Saatfeldern nicht. — Ein merkwürdiger Vogel ist *Anabates rufifrons Gm.* Er ist kaum von Sperlingsgrösse, bräunlich, Bauch heller, Kopf rötlich, lebt meist im Dickicht an Creeken und Sümpfen, und baut in Sträucher, die am oder im Wasser stehen, ein Nest von solcher Grösse, dass man kaum begreift, dass ein so kleiner Vogel es zu stande bringen konnte. Es ist aus Reisern geflochten, die so in einander stecken, dass man das ganze, manchmal drei Fuss breite und eben so hohe Nest, wenn man erst die Zweige, um die es angelegt ist, abgeschnitten hat, abnehmen kann, ohne dass es auseinanderfällt. Ein mehr als fusslanger, kaum zwei Zoll weiter Gang, durch den der Vogel schlüpft, führt ins Innere, das mit Laub und Moos ausgefüttert ist.

Klein und unscheinbar von Gefieder, aber der lieblichste Sänger in Guiana, ist eine Art Zaunkönig, *Thryothorus platensis.* Er hält sich meistens an und in den Wohnungen auf und ist überall ein willkommener Gast, dem selbst Neger und Farbige, die so wenig Sinn für Natur haben, die Anlage seines Nestes dadurch erleichtern, dass sie leere Bierkrüge, denen der Boden eingeschlagen ist, unter den Dachbrettern horizontal aufhängen, worauf der kleine Vogel nicht versäumt, sogleich kleine Reiser und Federn herbeizuschaffen, um sich in dem hohlen Krug häuslich ein-

zurichten. Der Vogel ist nicht viel grösser als ein Zaunkönig, zu dessen Geschlecht er auch gehört, grau, am Bauche heller, der Schwanz bräunlich und grau gefleckt. Man hört von Tagesanbruch bis Sonnenuntergang seinen lieblichen Gesang, und er ist so wenig scheu, dass er ins Zimmer kommt, in allen Ecken nach Insekten spürt, sich auf einen Stuhl setzt und singt. Ich hatte auf Albina über meinem Schreibtisch ein Nest; tötete ich eine Fliege oder Spinne, so holte sie der Vogel, während ich schrieb, vom Tische weg. An der Decke meines Ladens hingen mehrere kupferne Kaffeekessel, welche die Buschneger kauften. Einen derselben, dessen Deckel am Kessel hing, hatte dieser Zaunschlüpfer zu seinem Nest erwählt. Als ich den Kessel eines Tages abnahm, fand ich in ihm über ein Pfund kleiner Drahtstifte, die der Vogel statt Reiser unter dem Ladentische, wo die Drahtstifte aufbewahrt waren, geholt und in sein Nest getragen hatte. Ein anderer nistete in einer Kukuksuhr, deren Schlagwerk defekt war, ohne von dem Geknarr des Räderwerks Notiz zu nehmen. Sie leben bloss von Insekten und schlüpfen überall herum.

Die weiteren Arten sind: *Querula purpurata Müller, Gymnoderus fötidus L., Gymnoderus nudus Gm., Pipra atronitens Lath., Pipra manaues L., Tylira cinerea Bodd., Tylira surinamus L., Elainia albicollis Vieill., Tricus maculatum Desm., Fluvicola picca Bodd., Arundinicola leucocephala L., Coporus poecilonatus Cab., Dendrocaliptes giganteus Mull., Thamnophilus doliotus L., Taraba major Vieill, Hylolophus canadensis L., Myrmotherula surinamensis Gm., Perinostola rufa Bodd., Myrmeciza ferruginea Mull., Hypacnemis cautator Bodd., Hypacnemis peccilonatus Cab., Hypacnemis leucophrys Tschud., Hypacnemis erythrophris Sclot., Formicarius nigrifrons Cab., Emberizoides sphenura Vieill., Tiaris jacarina L., Orizoborus torrida Gm., Orizoborus maximiliana Cab., Gyrimorhynchus minutus L., Gyrimorhynchus plumbeus Mac., Nemosia guira L., Traupis coelestis Spix, Tachyphonus melaleucus Spar., Tachyphonus penicillatus Spix, Saltator olivascens Cab., Pitylus grossus L., Euphonia violacea L., Euphonia cayana L., Polioptila Buffoni Sclat., Purdus artopedus Vieill., Dacnis cayana L., Dacnis spiza L., Hirundo porreorum, Hirundo albiventer Bodd., Hirundo cyanoleuca Vieill., Atticora fasciata Gm., Cotyle flavigastrum Vieill., Cyphorhinus musicus Bodd., Douacobius atricapillus L., Parus atricapillus L., Pendulinus chrysocephalus L., Pendulinus cayenensis L., Xanthoso-*

*mus icterocephalus L., Molothrus ater Bodd.. Quiscalus minor Cab., Cassidix ater Vieill., Cyanurus cayanus L.*

Wie die vorige Klasse der Sperlingsarten durch Farbenreichtum, Gesang, Lebhaftigkeit, Kunst im Verfertigen ihrer Nester etc. sich auszeichnet, so herrscht in der Klasse der *Coccygomorphae* oder Kukuksvögel, Leichtschnäbler, ein mehr ruhiger und stiller Charakter bei weniger Kunstfertigkeit und Sorge im Bau der Nester vor, wiewohl einzelne Arten, wie die der *Toucanes, Crotophagae, Opisthocomi* und andere, durch ihre Lebhaftigkeit und ihr Geschrei die einsamen Flussufer beleben, die sie bewohnen. Um so langweiliger sind trotz ihres schönen Gefieders die *Trogones, Galbulae, Buccos,* die im Dickicht der Waldungen stundenlang auf einem Zweige sitzen. Die verschiedenen Arten der Eisvögel werden trotz ihrer Grösse und Zeichnung vom europäischen an Farbenpracht übertroffen, und nur beschäftigt ihrer Nahrung nachzugehen, lassen sie von Zeit zu Zeit einen knarrenden Laut hören; sie alle bauen kein Nest, sondern nisten in Löchern in hohlen Bäumen oder unter der Erde. Nur die Gattung Crotophaga macht davon eine Ausnahme, indem viele Weibchen gemeinschaftlich ein grosses Nest aus Reisern bauen und in demselben ihre Eier gemeinschaftlich bebrüten.

Die sonderbarsten Vögel dieser Klasse sind die *Toucans* oder Pfefferfresser, deren leichter, ungeheurer Schnabel mit der gezähnten hornigen Zunge in keinem Verhältnis zu dem übrigen Körper steht. Der grosse *Ramphastos Toco Mull.,* wie die übrigen Arten der Pfefferfresser in der Kolonie Kujaké genannt, hat die Grösse eines Raben, ist schwarz, mit schneeweisser Brust, Augenring gelb, Bürzel blutrot. Der bei fünf Zoll lange Schwanz ebenfalls schwarz, Füsse bläulich-grau. Der grosse, leichte, über sieben Zoll lange, zwei Zoll hohe und an der Wurzel anderthalb Zoll breite Schnabel ist gelblich, gezähnt, an der Wurzel und Spitze schwarz, innen rot, mit sechs Zoll langer, schmaler, hornartiger, auf beiden Seiten gezackter Zunge. Diese Vögel sitzen Morgens und Abends auf den höchsten Bäumen, und lassen, während sie ihren Kopf auf und ab und zur Seite bewegen, ihr gellendes Geschrei „Kujake, ke, ke“ erschallen, das man besonders häufig hört, wenn es geregnet hat. Sie nisten in hohlen Bäumen und leben von Früchten; es ist aber nicht unwahrscheinlich, dass sie auch junge Vögel verschlucken. Sie werden sehr zahm und äussert

possierlich, und führen, wie die Agamis, eine Herrschaft über die Haustiere aus, die sich vor dem grossen Schnabel fürchten. Sie töten, wie der Agami, im Übermut junge Küchlein, fressen sie aber ebenso wenig, wie dieser. Besonders geschickt wissen sie reife Bananen und andere Früchte, die man ihnen zuwirft, aufzufassen. Sie gehen nicht, sondern hüpfen, können auch nicht besonders weit fliegen und fallen oft, wenn sie über breite Ströme fliegen wollen, vor Entkräftung ins Wasser. Obgleich sie eine Gegend nie ganz verlassen, so scheinen sie doch mehr Strichvögel zu sein, denn alle Arten Pfefferfresser kommen zuweilen plötzlich in grosser Anzahl vor, besonders wenn die Oenocarpus- und Euterpe-Früchte reifen; sie werden dann schnell fett und von den Indianen massenhaft geschossen. Ich sah im Boote zweier Indianen, die von einer vierstündigen Jagd heimkehrten, über 50 Pfefferfresser verschiedener Arten und wohl ebenso viele Papageien, die sie geschossen hatten. Ihr dunkelrotes, beinahe schwarzes Fleisch schmeckt nicht übel. Viel häufiger als der grosse Toko, aber ganz mit derselben Lebensart und Stimme ist *Rhamphastos erythrorhynchus Gm.* Er ist etwas kleiner, aber ebenfalls schwarz, mit hochgelber Brust und rot und schwefelgelbem Bürzel. — Es gibt noch eine dritte Art, *Rhamphastos vittelinus Ill.*, mit rotem Bauche, weiss und gelber Brust.

Kleiner als diese und von Elsterngrösse sind die Pteroglossus-Arten, deren Schnabel nicht so dick und mehr gezähnt ist. Sie sind nicht im Hochwald, sondern mehr im Gebüsch, am Saum der Wälder zu finden und selten sieht man sie auf hohen Bäumen. Ich kenne drei Arten, wovon der gemeinste, *Pteroglossus viridis L.* dunkel grün-gelb, mit rotem Bürzel, ist und auf dem Bauche ein purpurrotes breites Band hat; der vier Zoll lange, ausgezackte Schnabel ist oben weiss und unten schwarz. Die beiden anderen Arten sind *Pteroglossus atrocollis Mull.* und *Pteroglossus piperivorus L.*

An diese munteren, schöngefiederten Pfefferfresser reiht sich der einsam im Dickicht der Wälder lebende *Prionites momota Vieill.* Er ist etwas grösser als der Häher, hat einen anderthalb Zoll langen, gezähnten, schwarzen Schnabel, olivenfarbenen Leib mit einem schwarzen Flecken auf der Brust, Kehle und Brust braun, Wirbel schwarz mit hellblauem Bande, der Schwanz grünlich, staffelförmig und die zwei äusseren, meist abgeriebenen Federn über fuss-

lang. Er nistet in Löchern unter dem Boden und lässt von Zeit zu Zeit seinen dumpfen Ruf „Hutu“ hören.

Von den prächtigen, goldgrünen Galbulas, die bloss von Insekten leben, kenne ich vier Arten: *Galbula viridis Lath., Galbula albirostris Lath., Galbula leucogaster Vieill.* und *Galbula paradisea L.* Sie sind von der Grösse eines Staars, etwa acht Zoll lang und in der Form ein Mittelding zwischen Kolibri und Eisvogel. Ihr weiches, grünes Gefieder glänzt wie Gold. Die verschiedenen Arten unterscheiden sich durch die Farbe der Brust und des Bauches, die rotbraun, grün, weiss oder gefleckt ist, und alle haben dieselbe faule und stille Lebensart. Sie bleiben stundenlang auf einem Zweig in nicht grosser Höhe vom Boden sitzen, um auf Insekten zu lauern, und sollen, wie der Eisvogel, in Löchern in der Erde nisten.

Schöner durch mehr grelle Farben, doch ebenso langweilig sind die Trogone, die sich von Insekten nähren und ganz die Lebensart der vorigen führen. Sie sind so wenig scheu, dass man sie beinahe mit Stöcken totschlagen kann. So leicht sie übrigens zu schiessen sind, so schwierig sind sie abzubälgen, denn die Federn sitzen in der sehr dünnen Haut so leicht, dass ein Schuss mit dem feinsten Hagel oft so viel Federn aus der Haut treibt, dass der Balg ganz unbrauchbar wird. Der schönste ist *Trogon curucui L.,* etwas kleiner als eine Elster, mit weichem, goldgrünem Rücken, blauschwarzem Kopf und Hals und karminrotem Bauch, Schwanz grün, die Seitenfedern schwarz und weiss gestreift. Ausser diesem kenne ich noch zwei Arten, *Trogon viridis,* etwas grösser, Rücken und Deckfedern grün, Kopf und Brust blaugrau, Bauch hochgelb, und *Trogon albiventer Vieill.* Sie nisten in Baumlöchern und scheinen auch Früchte zu fressen.

Dieselbe stille Lebensart führen auch die Bartkukuke, die nur im Dunkel der Waldungen zu finden, aber nirgends häufig sind. Ich kenne drei Arten, *Bucco collaris Lath., Bucco tectus Bodd.* und *Bucco tamatia Gm.* Der letzte, von der Grösse einer Lerche, hat einen dicken Kopf mit Borsten am Schnabel, ist oben rotbraun, am Bauche weiss und schwarz gefleckt, am Hals ein schwarzes Band. Sie sitzen immer ganz nieder am Boden und scheinen hauptsächlich die Insekten zu belauern, die nicht fliegen können.

Auf freien Plätzen, Äckern und Savannen findet man die *Monasa nigra Mull.,* von der Grösse einer Ammer, schwarz, mit weisser Brust und braunem Bauch. Sie sitzt auf niederem Ge-

büsch und lebt von Insekten; aber während die vorigen im dunklen Walde sich aufhalten, liebt die Monasa die Sonne und offene Plätze, wo man oft mehrere beieinander sieht, und wo sie in fusslangen Höhlen unter dem Boden ihre zwei weissen Eier legt.

Im Gebüsch am Flussufer sieht man oft eine Kukuks-Art durch die Zweige schlüpfen, die von der Grösse einer Amsel ist und einen beinahe fusslangen Schwanz hat. Flügel und Rücken sind rotbraun, der Unterleib grau. Es ist dies *Coccygus rutilus Ill.* Weiter gehören noch hierher *Diplopterus mexicanus Vieill.*, *Diplopterus punctatus Gm.* und *Cuculus flavus L.*

In dem so wasserreichen Guiana kommen auch die Eisvögel in mehreren Arten vor und es hat der grösste derselben, *Ceryle torquata L.*, beinahe die Grösse eines Raben; er ist stahlgrau, mit rostfarbener Brust und Bauch und weissem Halsband, und kann die Stirnfedern ein wenig erheben, so dass sie eine kleine Haube bilden. Er ist nicht scheu, doch bekommt man ihn nicht leicht zum Schuss. Er sitzt oft stundenlang am Wasser, um mit seinem Schnabel ein Fischchen zu erhaschen, und fliegt mit einem schnarrenden Schrei weiter. Weil die Eisvögel immer mit eingezogenem Halse sitzen, werden sie von den Indianern SakaSakali oder Buckelige genannt. Sie haben ihre Nester und Höhlen in steilen Abhängen am Ufer. Nicht halb so gross ist *Ceryle inda L.*, mit rotbrauner Brust, schwarzem Kopf und dunkelgrünen Flügeln. Kaum so gross wie der europäische Eisvogel aber ist *Ceryle superciliosa L.*, oben dunkelgrün mit rostfarbenem Leibe und weisser Platte auf der Brust.

Zwei Arten beschliessen das grosse Genus des Coccygomorphae und zeigen, obschon von einfärbigem Gefieder, doch wieder das Gesellige und Lebhafte der ersten Familien. Es sind die Zecken- und Madenfresser, Crotophagae. Es kommen zwei Arten in Surinam vor, und man findet die *Crotophaga ani L.*, beinahe immer in der Nähe der Pflanzungen, meist am Wasser und wo Vieh sich aufhält, dem sie die Zecken abpicken, und von welchem sie daher gerne gelitten sind. Sie sind etwas kleiner als eine Elster, schwarz, mit bläulichem Schimmer, glatt anliegenden Federn und einem sieben Zoll langen abgerundeten Schwanz, den sie immer, wie Elstern oder Bachstelzen, bewegen. Der dicke Schnabel ist nach oben zu spatelförmig zusammengedrückt, die Augen sind hellgrau. Die etwas grössere Art, *Crotophaga major L.*, ist ebenfalls schwarz mit grünlichem Schimmer, und in der Lebensart der kleineren ganz gleich.

Man findet sie oft nebeneinander nistend, doch ist die grössere Art mehr im oberen Lande zu Hause. Beide Arten sind nicht scheu und schreien, ohne weit wegzufliegen, „A-i-A-i“. Sie brüten auf gleiche Weise, nur sind bei der kleineren Art die Gesellschaften grösser. Sie machen aus Reisern und Schlingpflanzen auf einer Höhe von 5 bis 10 Fuss vom Boden ein grosses flaches Nest ins Gebüsch am Wasser, in das alle Weibchen eines Fluges, vielleicht ein Dutzend, ihre Eier legen, so dass oft 30 Stücke darin liegen. Diese sind von der Grösse der Taubeneier, an beiden Seiten abgerundet, hellblau, aber mit einer weissen Kalkkruste überzogen, auf der durch die Krallen der Brütenden allerlei Striche und Zeichnungen entstehen, wodurch die blaue Schale sichtbar wird. Wie sie in Gemeinschaft legen, so brüten sie auch zusammen, und wenn ein sich dem Neste nahender Mensch oder ein Tier ihre Aufmerksamkeit erregt, so lassen sie einen murmelnden Ton hören, den man mit dem Gebet in einer Judenschule verglichen hat, wesshalb man den Vogel und vielleicht mehr noch wegen seines eigentümlich geformten Schnabels Smousens- oder Judenvogel nennt. Es sind sehr nützliche Vögel, die viel Ungeziefer vertilgen. In der Stadt Port Spain auf der Insel Trinidad haben sie sich ebenso eingebürgert wie der kleine Aasgeier in Surinam.

Von Spechten kenne ich elf Arten. Der kleinste, *Picumnus minutus L.*, ist nicht grösser als ein Zaunkönig, grünlichgelb und braun gewellt, mit rotem Flecke am Halse. Der grösste, *Dryocopus lineatus L.*, mit schmutzigweiss, braungestreiftem Bauche, schwarzen Flügeln, Schwanz, Brust und Hals, weissem Flügelbug und Zügel, hochrotem Kopf und gelben Augen, hat die Grösse des europäischen Grünspechts. Die übrigen sind: *Compephilus melanoleucus G., Compephilus rubricollis Bodd., Celeus elegans Müll., Celeus flavus Müll., Celeus torquatus Bodd., Celeus undatus Gm., Chloronerpes flavigula Bodd., Cloronerpes sanguineus Bodd., Melanerpes rubifrons Sctx.*

Kommen wir nun zur interessantesten Gattung der Vogelwelt, den Papageien, die, obwohl sie uns von keinem Nutzen sind, wie die Insektenfresser, Hühner und Enten, doch auch keinen Schaden verursachen wie die Raubvögel und viele Sperlingsarten. Nicht sowohl durch die Schönheit ihres Gefieders, als durch das Zutrauliche ihres Wesens, durch ihren Verstand, ihre Fröhlichkeit und die Gabe, Wörter nachsprechen zu lernen, haben sie unsere Zuneigung erworben, und während sie im freien Zustande sich nur

zwischen den Wendekreisen aufhalten, findet man sie gezähmt und als liebe Zimmergenossen in allen Teilen der Erde. In keinem anderen Lande sind die Lebensbedingungen, unter denen sie prosperieren können, besser als in Guiana: Überfluss an Futter, das zu jeder Jahreszeit reift, unermessliche Palmen-Wälder, deren Stämme von den Spechten ausgehöhlt werden, geben ihnen die beste Gelegenheit zur Anlage ihrer Nester. Scharfe Krallen und ein gewaltiger Schnabel halten selbst grössere Raubvögel von ihnen ab, dienen ihnen sowohl zum Schutz, als zum Klettern und Zerbeissen der härtesten Früchte. Diese Vorteile, die ihnen die Natur gewährte, sind sichtbar in der grossen Menge der Individuen einzelner Arten, die blos einmal im Jahre und stets nur zwei Eier legen, woraus ein Männchen und ein Weibchen kommt. Meist leben sie in grossen Gesellschaften beieinander, fliegen zusammen zum Fressen aus und kehren auch wieder zusammen zurück; aber so viele es auch sein mögen, stets fliegen sie paarweise, selten sieht man drei, und wenn je, so muss der einzelne Vogel ein Wittwer oder eine Wittwe sein, die sich ihrer Familie anschliessen. Ihre Anhänglichkeit an den Menschen ist bekannt, ebenso ihre Abneigung gegen gewisse Personen. Ich hatte in späteren Jahren auf Albina einen sehr zahmen Papagei *(Psittacus menstruus)*, den wir selbst aufgezogen hatten und der frei umhergehen und fliegen konnte. Er war gegen jedermann zutraulich; kam aber ein kleines Mädchen von zwei Jahren, das Kind eines meiner Württemberger, ins Haus, so war der Vogel ganz ausgelassen vor Freude; er lief um das Kind herum, sang, sprach und pfiff, was er konnte, und suchte auf alle Art seine Freude auszudrücken und dem Kinde zu schmeicheln, das aber den närrischen Vogel fürchtete und manchmal weinend weglief.

Die grössten Papageien sind die Arras mit langen Keilschwänzen und nackten Backen, und es kommen zwei Arten, *Sittace ararauna L.* und *Sittace macao,* überall häufig vor. Ersterer ist mit dem Schwanze bei drei Fuss lang, Oberseite und Flügel sind prächtig hellblau, Bauch, Brust, Unterseite der Flügel und des Schwanzes orangegelb, Schnabel schwarz, die weissen Backen mit kleinen schwarzen Federchen besetzt. Der zweite ist von gleicher Grösse, scharlachrot, Flügel und Deckfedern blau, grün und gelb, Schnabel weiss, die weissen Backen mit Reihen kleiner weisser Federchen besetzt. Füsse bei beiden Arten schwarzgrau. Sie halten sich hauptsächlich in den Mauritien-Waldungen der Küste auf, wo sie

auch brüten und jeden Morgen paarweise, wie alle Papageien, nach weit entfernten Fruchtbäumen ziehen. Im Fluge lassen sie immer aus grosser Höhe ihr Gekrächze hören, das demjenigen eines Raben ähnlich klingt. Haben sie aber den Baum erreicht, dessen Früchte sie fressen wollen, so sind sie ganz still, so dass man blos an den herabfallenden Fruchtschalen ihre Anwesenheit gewahr wird. Am liebsten fressen sie die Palmnüsse der Mauritien, Önocarpus und Euterpe, und die Nüsse der Bertholetien- und Lecythis-Arten, der *Hura crepitans* und anderer. Es sitzen manchmal ein paar Dutzend dieser Vögel auf einem Baum, so dass man zwei bis drei auf einen Schuss erlegen kann. Sie sind aber sehr scheu und es ist schwierig, ihnen beizukommen. Wittern sie Gefahr, so fliegen sie mit lautem Geschrei davon. Im Spätjahre sind sie sehr fett, doch ist ihr Fleisch, wie das aller Papageien, dunkelrot und zäh, gibt aber gute Suppen. Sie legen stets nur zwei weisse Eier in hohle Palmen und haben im Februar Junge. Eine andere Art, *Sittace severa L.*, ist viel kleiner, mit schwarzem Schnabel, weissen Backen, mit schwarzer Besäumung; sie ist ganz grün, mit rotem Flügelbug; sie sind ziemlich selten, lernen aber besser sprechen als jeder Papagei. Andere dieser Pfeilschwänze, *Sittace macaverana Gm.*, fliegen in grossen Schwärmen wellenförmig und dicht beieinander über die Waldungen. Da ihr sehr schneller Flug bald hoch, bald nieder geht, dann sich bald die gelbe Unter-, dann wieder die grüne Oberseite ihres Gefieders von der Sonne beschienen zeigt, so gewährt solch ein Flug Papageien einen wunderbar schönen Anblick.

Unter den kurzschwänzigen Papageien ist einer der schönsten der *Psittacus accipitrinus L.*, von den Indianern nach seinem Geschrei Hia-hia genannt, Er ist ziemlich selten, lebt mehr im Inneren des Landes und kommt in Flügen von höchstens einem Dutzend vor. Er ist etwas kleiner als der Amazonen-Papagei, Flügel und Rücken schön grün, Hals und Stirne gelblichgrau und braun gerändert, Bauch blutrot, mit blau geränderten Federn. Die langen Halsfedern sind ebenfalls rot und blau gerändert und der Vogel kann sie aufrichten, so dass er aussieht, als hätte er einen Halskragen oder eine Haube. Er nistet nicht in Palmen, sondern in abgestorbenen Bäumen, und wird sehr zahm. *Pionias violaceus Gm.*, der einzige der surinam'schen kurzschwänzigen Papageien, hat nichts grünes an sich. Er ist etwas grösser als eine Amsel, violettblau, Schwungfedern blau, Bürzel rosenfarbig, wird sehr zahm und

lernt auch etwas sprechen. — Die am häufigsten vorkommenden Papageien sind die *Pionias amazonica L.* und *Pionias menstruus L.* Beide kommen in grossen Schwärmen vor, sowohl in der Nähe der Seeküste als im Innern, wo sie meist auf Strom-Inseln schlafen. Beide sind allgemein bekannt und verbreitet. Der Amazonen-Papagei hat beinahe die Grösse eines Raben, ist grün mit grauem Schimmer, gelben Flecken auf dem Kopfe und roten Schultern. Der andere, etwas kleiner, ist grün, mit blauen Flecken auf der Stirne und gelben Backen und hat in den Flügeln und dem Schwanze blau, rot und gelb gefleckte Federn. Manchmal bringen Indianer nach Cayenne Papageien dieser Art, die statt grün beinahe gelb sind, aber keine regelmässige Färbung, sondern nur grosse gelbe Flecken haben. Ich hörte, dass diese Färbung entstehe, wenn man die jungen, beinahe federlosen Vögel mit dem Blute eines gewissen Laubfrosches einreibe. Ob aber die Federn nach der ersten Mauser wieder grün werden, weiss ich nicht.

Junge Papageien aufzuziehen, ist eine wahre Geduldsprobe, denn sie lernen, wenigstens in der Gefangenschaft, viel später allein fressen, als andere Vögel, und wollen noch gestopft sein, wenn sie schon fliegen können. Der kleinste der surinamschen Papageien ist *Psittacula passerina Gm.*, der kaum die Grösse eines Sperlings hat. Er ist grasgrün, mit fleischfarbenem Schnabel. Die mittleren Schwungfedern sind ultramarinblau. Sie nisten in hohlen Bäumen, kommen in die Gärten, wo sie besonders gerne die trockenen Samen des *Hibiscus esculentus,* junge Bohnen und Mais fressen. Die Negerknaben fangen sie in Fallen und verkaufen sie für 25 Cent das Stück. Sie werden bald zahm, leben aber nicht lange, besonders wenn ein Pärchen getrennt wird. Eine andere Art, *Psittacula tiriacula*, ist etwas grösser, ebenfalls grün, weiss um die Augen und die inneren Schwungfedern der Flügel orangefarbig. Sie sind im oberen Lande sehr häufig und werden ebenfalls in Fallen gefangen. Ausser diesen kommen noch vor: *Sittace nobilis L., Conurus pertinax L.* und *Conurus cyanopterus Budd., Brotogeris tuipara Gm., Pionias histrio Bodd.* und *Pionias melanocephalus L., Chrysotis farinosa Bodd.*

Von Tauben kenne ich nur sechs Arten, wovon *Turtur passerina L.,* die kleinste, auch im südlichen Nordamerika vorzukommen scheint. Sie hat die Grösse einer Ammer, ist grau mit braunen Flügeln, der Hals geperlt und irisierend, und findet sich in kleinen

Flügen von höchstens einem Dutzend auf Savannen und Grasplätzen, wo sie auf dem Boden nistet. Die Franzosen heissen sie Ortolan. Die schönste ist *Columba speciosa,* von der Grösse einer Feldtaube, Rücken, Leib und Schwanz rotbraun, Hals und Brust besäet mit grünschillernd-weissen, tropfenartigen Flecken. Alle Tauben nisten an offenen Stellen, in Savannen, am Saume der Wälder, am Meeres-Ufer, aber keine in den Waldungen selbst. Sie sind überhaupt nicht sehr zahlreich. Die anderen sind; *Columba nigrirostris Scl., Columba tolpacati L., Peristera montana L., Peristera rufaxilla Bch.*

Von viel grösserer Bedeutung als die Tauben sind die Baumhühner und die rebhühnerartigen Vögel, wiewohl auch hierin Guiana mit Ostindien sich nicht messen kann. Die grösste und auch in Europa bekannteste Art, weil sie in keinem Tiergarten fehlt, ist die Powis, *Crax alector L.,* von den Karaiben Hokko, von den Arowaken Hitsi genannt. Sie ist ziemlich hochbeinig, von der Grösse einer Truthenne, Kopf, Hals, Schwanz und Flügel sind schwarz, Bauch und Bürzel weiss; der Kopf und die Backen sind mit schwarzen, sammetartigen Federn bewachsen, die, auf dem Scheitel nach vorne gekrümmt, eine Art Kamm oder Haube bilden, bei dem Männchen ganz schwarz, bei dem Weibchen aber weiss meliert sind. Der Schnabel ist schwarz und von einer gelben Wachshaut umgeben, aus der das grosse schwarze Auge wunderschön hervorsieht. Die Powisen leben auf Bäumen, auf denen sie auch ihre Nester bauen, und, wie es scheint, paarweise, weil man nicht mehr Weibchen als Männchen bekommt, obwohl manchmal ein Dutzend beieinander ist. Sie leben von Früchten und Körnern, die sie teils auf den Bäumen, teils auf dem Boden finden, scharren aber nicht. Gibt man ihnen ganze Maiskörner, so geben sie sie unverdaut von sich. Sie gehen in der Frühe und noch vor Sonnenaufgang auf den Boden, und man hört um diese Zeit und am Abend ein Gebrumm, mit dem sie ihre Weibchen locken. Erschreckt stossen sie einen knarrenden Schrei aus und fliegen auf Bäume, aber nie weit, so dass es nicht schwierig ist, sie zu beschleichen. Wenn sie den Jäger nicht sehen, so kann man manchmal zwei bis drei vom Baum herunterschiessen, ehe sie sich bequemen, wegzufliegen. Sie werden sehr zahm, ungemein zutraulich, wollen immer gestreichelt sein, und stossen dabei einen winselnden Laut, „Hi-ui-si“, aus. Sie sind im oberen Lande sehr häufig, in der trockenen Zeit fett und geben dann einen delikaten Braten. — Ein anderes Baum-

huhn, *Ortalida paragua Gm.,* oder Wakago genannt, lebt ebenfalls paarweise, im Gesträuche aber mit mehreren gesellig zusammen. Es hat die Form eines Fasans, ist aber nur halb so gross, olivenbraun mit rotbraunem Schopfe, Füsse grau, Schwanz acht Zoll lang, am Halse ist ein roter Hautflecken, der sichtbar wird, wenn der Vogel seine gellende Stimme ertönen lässt. Dieses geschieht lange vor Tagesanbruch und so stark und knarrend, dass man sie wohl eine halbe Stunde weit hören kann. Sie lautet wie sein Name. Obgleich sein Fleisch gut schmeckt, so wird es doch nicht geachtet. Ebenso häufig ist im Walde der Marai, *Penelope marail Gm.,* er ist von der Grösse eines Fasans, olivenfarbig mit einem nackten roten Flecken am Halse, der sich aufbläht, wenn der Vogel seine Stimme hören lässt. Er hat auf dem Kopfe ein Schöpfchen von grünlichen Federn, eine weisslich getupfte Brust, braunen Unterleib und rote Füsse. Im oberen Lande findet sich häufiger als dieser der Crala, *Penelope cristata,* von derselben Grösse und Form, ebenfalls olivenbraun, mit rötlichem Schimmer und weissem Schopfe. Beide Arten halten sich meist auf Bäumen auf und leben wie die Powisen von Palmfrüchten und Körnern. Die Indianer verstehen es, sie durch einen Pfiff anzulocken und zu schiessen.

In den Waldungen finden sich vier Arten Hühner, die mit Rebhühnern einige Ähnlichkeit haben, auf dem Boden leben, brüten und sich durch ihre Stimme und besonders grosse, schöngefärbte Eier auszeichnen. Es ist die Gattung Tinamus, in der Kolonie Anamu genannt. Sie haben keinen Schwanz und machen ihr Nest von 6—8 Eiern in die auslaufenden Wurzeln an Baumstämme. Das grosse *Tinamus major Viell.,* etwas niedriger, aber der Masse nach wie ein Haushuhn, ist graugelblich gewellt, mit hellem Bauch uud bräunlichen Flügeln, lebt meist einzeln oder paarweise, und legt etwa acht schöne türkisblaue Eier, die grösser als Hühnereier, aber mehr rund von Form sind. Lässt man die Eier durch Hühner ausbrüten, so laufen die Jungen alle davon. Das Fleisch ist weiss wie das der Fasanen, aber trocken. *Tinamus cinereus Gm.* und *Tinamus pileatus Bodd.,* scheinen blos Abarten zu sein. Ein kleiner, *Tinamus variegatus Gm.* ist etwas grösser als ein Rebhuhn, rötlichbraun, mit schwarzen, wellenartigen Flecken, unten weiss und schwarz gefleckt. Seine länglichten Eier sind violettfarbig. Das Fleisch ist weiss, saftig und viel besser als das der vorigen. Abends, wenn die Sonne untergeht, lässt es einen weitschallenden Flöten-

ton hören. In kleinen Flügen von etwa 12 Stück trifft man in den Waldungen eine Art Rebhuhn, *Odontophorus guianensis Gm.*, von den Indianern Dokoro genannt. Es ist so gross wie unser Rebhuhn, Bauch grau, Oberseite und Flügel braun, durchaus schwarz gewellt, am Halse zwei rote Flecken. Überrascht man sie, so laufen sie erst auseinander, bis sie nach und nach in verschiedenen Richtungen auffliegen. Weitere Arten dieser Waldhühner sind *Bonasa umbellus L.*, *Odontophorus stellatus Gld.* und *Ortyx sonnii Temm.*

Wie die Zünfte allmählich in einander übergehen, so gleichen auch die Trompetervögel, die in den Sumpfvögeln, Grallae, den Anfang machen, mehr den Hühnerarten als den später folgenden Reihern. Wie Hühner suchen die Trompetervögel ihr Futter, das aus Insekten, Würmern und Körnern besteht, im Dickicht der Wälder und in der Nähe von Sümpfen und Creeken auf dem Boden, und zwar in kleinen Truppen von 10—20 Stück, wo sie erschreckt mit einem knarrenden Schrei teils durch Laufen sich zu retten suchen, teils niedrig über den Boden hinfliegen. Der Trompetervogel oder Agami, *Psophia crepitans L.*, in der Kolonie Kami-Kami, bei den Arowaken-Indianern Walacaba genannt, hat die Form eines Pfauenweibchens, ist aber viel kleiner, wegen seiner langen grünlichen Füsse zwar höher wie ein Huhn, aber der Masse nach nicht so gross. Kopf, Hals und Bauch sind schwarz, die Flügel braun und dicht bedeckt von grauen flaumigen Deckfedern, die, wie beim Casuar, an der Seite und Stelle des Schwanzes herunterhängen. Die Federn am Kopf und Hals sind kurz und sammetartig, wie beim Pfau, an der Brust länger und metallisch grün und blau glänzend, das grosse Auge dunkelbraun, beinahe schwarz; der Schnabel etwas gebogen und einen Zoll lang. Sie nisten auf dem Boden und brüten manchmal, aber selten, 10 Eier aus, die blassblau von Farbe sind. Die Jungen laufen mit der Mutter wie junge Rebhühner, sind grau mit braunen Streifen und werden schon am zweiten Tage zahm, so dass sie immer hinter dem, der sich ihrer annimmt, herlaufen und in Gefahr geraten, zertreten zu werden, welche Gewohnheit sie auch im Alter beibehalten. Sie fressen besonders gern Insekten und Regenwürmer, die sie aus der Erde herausziehen, scharren aber nicht. Es ist der zierlichste, lustigste und zahmste Vogel, der einem tausend Spass, aber durch seine Gewaltthätigkeit und Neugierde auch vielen Ärger

machen kann. Ich hatte mehreremale zwei dieser Vögel, die mein Haus besser bewachten als ein Hund. Abends 6 Uhr flogen sie auf einen Spondias-Baum, der neben meinem Wohnhause stand, um auf den höchsten Ästen zu schlafen. Bei dem geringsten Geräusche auf dem Flusse oder im Umkreise des Hauses erweckte uns ihr sonderbares Gebrumme. Diese eigentümlichen Laute, die dem Vogel den Beinamen Crepitans gaben, sind ein starkes hohlklingendes Brummen, das, ohne dass der Vogel den Schnabel öffnet, aus seinem Bauche hervorzukommen scheint. Während er in Furcht einen schmetternden Schrei ausstösst, lässt er dieses Brummen bei jeder anderen Gemütsbewegung hören. Jeden Morgen umtanzten mich unter lautem Gebrumm meine Agamis, flogen dann zu den Hühnern, an deren Streite sie sich beteiligten, wobei ihnen die Leichtigkeit ihres Gefieders sehr zu statten kam. Oft warfen sie Blätter in die Luft und fingen sie wieder auf, jagten den jungen Schweinen nach, entfernten sich aber nie weit vom Hause. Sie wollen gerne gestreichelt sein, lassen sich aber nicht anfassen. Glänzende Dinge lieben sie sehr, und einer entführte einer Chinesenfrau einen Ohrring aus Nephrit und flog damit auf einen Baum, wo er ihn liegen liess, so dass ein Indian das Kleinod herabholen musste. Auf meinen Reisen vom Maroni nach Paramaribo übernachtete ich oft bei den gastfreundlichen Herrnhuter Missionären der Pflanzung Charlottenburg, wo auch einige Jahre lang zwei solcher Vögel waren. Am frühen Morgen steht immer unter der Veranda das Frühstück bereit, von dem man aber nicht früher Gebrauch macht, als nachdem einige Kapitel aus verschiedenen Gebetbüchern gelesen und zum Schlusse einige Verse gesungen sind. Als ich einst da am Morgen der Andachtsübung beiwohnte und die zwei Frauen und der Missionär ihren Gesang anfingen, ertönte plötzlich unter dem Tisch der tiefe Bass der Agamis, die ich noch nicht gesehen hatte, mit solcher Kraft, dass meine Andacht eine ganz andere Richtung nahm, als sie eigentlich des Ernstes der Sache wegen hätte nehmen sollen.

Echte Bewohner der Sümpfe und auf diese durch ihre grossen Zehen, mit denen sie die breitblätterigen Wasserpflanzen überschreiten können, angewiesen, sind die S p o r n f l ü g l e r. Den ersten, *Parra jaçanna Gm.*, sieht man häufig in kleinen Flügen von höchstens einem Dutzend in Süsswassersümpfen und Creeken, wo er auf den Nymphäen herumläuft und ohne jegliche Anstalt auf

die Blätter derselben seine Eier legt, die über Tag der Sonnenhitze blosgestellt, vom Vogel vermutlich blos in der Nacht bebrütet werden. Er ist von der Grösse einer Turteltaube, mit acht Zoll langen grünlichen Füssen mit vier Zehen, die bei sechs Zoll spannen. Der Körper und der ziemlich lange Hals sind schwarz, die Schwungfedern und der zolllange Schnabel gelb, die dreilappige Wachshaut blutrot, Flügel und Mantel aber zimmtbraun. Sie fressen Samen und Insekten, sind nicht sehr scheu, fliegen aber, wenn man sich ihnen nähert, mit einem Schrei, der wie ein helles Gelächter lautet, weiter. Auf dem Bug der Flügel sitzt ein drei Viertelzoll langer, gelber, horniger Stachel. — Der zweite *Palamedea cornuta L.*, heisst bei den Karaiben Kamiki, bei den Arowaken Amuku, hat die Grösse eines Truthahns und gleicht diesem so ziemlich in Form und Farbe. Bauch und Brust sind schwärzlichgrau gewellt und grünlich schillernd, Hals und Kopf schwarz und grau meliert, mit sammetartigen Federn bedeckt, Rücken und Mantel rötlich, Schwungfedern schwarz, Füsse etwa sechszehn Zoll hoch, grau und schuppig. Die vier Zehen spannen über einen Fuss. Auf dem Kopfe und blos an der Haut angewachsen, ist ein dünnes, vier Zoll langes, saitenartiges, mit kleinen Federchen besetztes Horn, dessen Zweck man nicht errät, weil es zur Verteidigung nicht dienen kann. Eine bessere Waffe sind die auf dem Flügel sitzenden knöchernen Stacheln, wovon der obere am Bug drei Viertelzoll dick, spitz und zwei Zoll lang, der weiter nach aussen stehende bloss halb so lang ist. Die Augen sind orangerot und lebhaft. Sein Schrei ist wie das Kollern einer Taube, nur viel stärker. Der Vogel lässt ihn in der Freiheit jeden Morgen hören und verrät sich dadurch. Ich erhielt ihn mehreremale lebend und es kam einer in den Tiergarten von Amsterdam, wo er einige Jahre lebte. Dieser war, als man ihn mir brachte, am Flügel verwundet, genas aber und entkam eines Abends und flog in den Wald. Da es schon ziemlich spät war, konnte man seiner nicht mehr habhaft werden. Die Indianen, die ich ausgesandt hatte, ihn zu fangen, versicherten mich aber, dass er mit Tagesanbruch schreien und sich so verraten werde. So war es auch, und da er nicht recht fliegen konnte, so wurde er wieder gefangen. Er hatte beinahe sechs Fuss Flugweite. Obwohl er nie ganz zutraulich wurde, frass er mir doch aus der Hand, und wurde mit gekochten Bataten gefüttert. Seine Lieblingsnahrung war aber ein kleines, an

Gräben wachsendes Kraut mit klettenartigem Samen. Fische und Fleisch rührte er nicht an. Gegen wen dieser Vogel, der nur von Pflanzen lebt, seine Waffen braucht, weiss man nicht, denn Vierfüssler, wie Tigerkatzen und Marderarten, können sich in den Sümpfen, die er bewohnt, nicht aufhalten. Er baut nach Aussage der Indianen sein Nest auf niedere Bäume aus Reisern wie die Reiher und legt zwei Eier von der Grösse eines Gänseeies. Er lebt paarweise, ist aber überall selten und nur wenig bekannt. Sein beinahe schwarzes Fleisch wird nicht gegessen.

Die Anzahl der Schnepfen- und Rallen-artigen Vögel, die, die Felder, Sümpfe und Grasplätze besuchend, sich von Sämereien und Insekten nähren, ist zwar an Arten reicher, an Zahl der Individuen aber nicht zu vergleichen mit der ungeheuren Menge der Strandläufer, die bei Ebbe die Schlammbänke des Meeres bedecken, um da ihre Nahrung zu finden. Ihre Anzahl übersteigt allen Glauben, und man sieht oft Flüge, die aus Hunderttausenden bestehen. Solche Schwärme wählen trockene Schlammbänke zum Übernachten, wo sie dann gedrängt an einander sitzen, und sobald der Tag anbricht, wieder ihrer Nahrung nachziehen. So begab ich mich einst am späten Abend vom Posten Oranje nach meinem Boote, das in einem Creek am Seestrande lag, und kam über eine trockene Schlammbank, auf der sich ein solcher Schwarm „Schnepfen", wie man sie in der Kolonie nennt, zum Schlafen niedergelassen hatte. Da es stockfinster war, so flogen die in ihrem Schlafe gestörten Vögel in allen Richtungen umher, so dass ich wohl Hunderte mit den Händen niedergeschlagen oder mit den Füssen zertreten haben mag, ehe ich mich ausserhalb der erstickenden Hitze dieser Schnepfenwolke befand. Ein Schuss mit feinem Vogeldunst in einen solchen Schwarm schlägt Hunderte nieder. Ich kenne drei Arten, wovon die kleinste, *Actitis macularius Bonp.*, kaum von Sperlingsgrösse, weiss an Bauch und Brust, mit grauem Kopf, Flügel und Oberleib, ist. Die zweite, *Calidris arenarius L.*, ist von Lerchengrösse und beinahe eben so häufig, und hat beinahe dieselbe Farbe. Die dritte Art aber, *Tringa*, von Taubengrösse, zeigt sich nur in Flügen von etwa fünfzig Stück und mehr innerhalb der Sümpfe als auf den Bänken. Sie sind manchmal sehr fett und geben einen delikaten Braten.

Ehe ich zu der artenreichen Familie der Reiher übergehe, will ich eines kleinen, diesem Geschlechte nahe verwandten Vogels

erwähnen, der paarweise, aber ziemlich selten an den Flussufern und feuchten, schattigen Plätzen des inneren Landes gefunden wird, und nur von Insekten lebt. Es ist der Sonnenvogel, *Euripyga helias Poll.* Er gleicht so ziemlich einem kleinen Reiher, hat aber kürzere Füsse und Hals und ist kaum zehn Zoll hoch. Er ist dunkelbraun und gelblich, schwarz und grau gewellt, Füsse und der zolllange Schnabel sind gelb, Kopf schwarz mit über und unter den Augen laufenden weissen Streifen. Er wird zahm, ist aber ein langweiliger Vogel, der sich gern an dunklen Plätzen aufhält und im Zimmer alle Fliegen wegfängt. Nähert man sich ihm, so schlägt er aus Furcht oder Stolz ein Rad wie ein Truthahn, indem er Flügel und Schwanz im Halbkreise ausbreitet, wodurch die prächtigen Flecken, Streifen und Schattierungen der Flügel und des Schwanzes in Rotbraun, Gelb, Weiss, Grau, Schwarz und Violet sichtbar werden. Sie haben blos wenige Junge, die, wenn Gefahr droht, unter den Flügeln der Mutter sich anhängen, und so im Fluge weggetragen werden, wie ich selbst gesehen habe. Trotz seiner grossen Flügel fliegt er nicht gerne und schlüpft durchs Gebüsch, wenn man ihn nicht zu rasch verfolgt.

Der grösste in Surinam vorkommende Reiher ist der Negerkopf, *Mycteria americana L.*, der bei fünf Fuss hoch wird und in grossen Flügen sowohl die Gewässer des Inneren besucht, als in den Sümpfen der See sich aufhält. Füsse, sowie der nackte Kopf und ein Teil des Halses sind grauschwarz, ebenso wie der fusslange, dicke Schnabel, mit dem er gefährlich verwunden kann, wenn man ihn blos angeschossen hat und sich seiner bemächtigen will; Leib und Hals sind weiss. Er lebt von Fischen und anderen Wassertieren, und man findet ihn in den Sümpfen mit anderen Reiherarten zusammen.

Unter den vielen Arten von Reihern, die in Surinam vorkommen, ist *Ardea agami Gm.* der schönste. Er ist etwa anderthalb Fuss hoch, findet sich an den Flussufern des inneren Landes, ist aber selten. Der Leib ist rotbraun, der Rücken und die Flügel sind bläulicht, Hals hellbraun, mit zarten grauen Querstreifen, unter der Kehle weiss, Kopf grau, Stirne sehwarz.

Die gemeinsten aber, die auch in den wärmeren Ländern der ganzen Welt zu Hause zu sein scheinen, denn ich sah sie in Ägypten, Syrien, am Salzsee in Utah, in Japan, China, Cochinchina und Java, sind die weissen Reiher, von denen in Surinam

drei Arten vorkommen und neben den Strandläufern in Guiana die häufigsten Wasservögel sind. Als ich im Jahre 1838 als Korporal auf dem Posten Nickerie, an der Mündung des Correntin, detachiert war, war ich neugierig, einer Jagd auf Wasservögel beizuwohnen, die, wie man sagte, mit so grossen Strapazen verknüpft wäre, dass nur ein Soldat des Postens von Zeit zu Zeit sich damit abgäbe, und viel Geld durch den Verkauf des Wildes verdiene. Obgleich ich nie Freude an der Jagd hatte, so schloss ich mich doch eines Tages diesem Manne, einem Franzosen, an, und wir übernachteten auf der zwei Stunden östlich vom Posten gelegenen Baumwollenpflanzung Providence. Mit Sonnenaufgang waren wir auf dem Damme, der die Baumwollenfelder von der Savanne schied, in der wir unsere Jagd anstellen sollten. Links von uns war die See, verborgen durch mit Mangroven, Avicennia und Portulak bewachsene Schlammbänke, rechts aber eine stundenweite Ebene, teilweise mit falbem Grase, Schilf und niederem Gesträuch bedeckt, über welches trockene und halbverbrannte Baumstämme hervorragten, die traurigen Überreste eines Waldbrandes, der vor mehreren Jahren Tausende von Hektaren Waldes zerstört hatte. Bei sehr hohen Springfluten stand die ganze Ebene unter Wasser, das in den niederen Stellen Pfützen bildete, die den widerlichsten Geruch von abgestandenen Fischen und Krabben aushauchten, während man an andern Stellen knietief in teigartigem Schlamm waten musste. Beinahe ohne Schatten, litt man unter der glühenden Sonnenhitze, und flüchtete man sich ins Gebüsch, unter den Stichen der Myriaden von Muskitten. So arm auch die Vegetation in dieser traurigen Ebene sich zeigte, um so reicher war das Tierleben. Grosse weisse Reiher, hier Sabacou (man nennt in Surinam alle Reiher Sabacou), rote Ibise, Schnepfen und Enten, mannshohe Störche *(Mycteria)* suchten in den Pfützen nach ihrer Nahrung. Viele Spechte hämmerten an den trockenen Bäumen nach Insekten, und grosse und kleine Raubvögel erspähten den günstigen Augenblick, um die eine oder andere fette Schnepfe zu packen und auf einem trockenen Baum zu verspeisen; aber auch von Vierfüsslern sah man die Fussspuren auf dem Boden, denn man fand die gewaltigen Tatzen des Jaguars, die zierlichen Pfoten der Krebshunde, der Beuteltiere und die Hufe der Hirsche abgedrückt im weichen Lehm. Obwohl mein Jagdgenosse Gelegenheit genug hatte, rote Ibise, Enten, Schnepfen und Negerköpfe zu

schiessen, so wollte er sein Pulver nicht an so geringes Zeug vergeuden. Wir marschierten also in grösster Stille wohl eine kleine Stunde weit durch Pfützen und über umgefallene trockene Bäume, bis wir auf einmal, als wir um die Ecke eines kleinen Busches kamen, die ganze Fläche, so weit das Auge reichte, mit Reihern wie beschneit sahen. Der Lärm der Stimmen von so vielen Tausenden war betäubend, und mit donnerähnlichem Getöse flogen sie auf, als wir näher kamen. Hier war nun das Jagdrevier. Auf die Reiher wurde nicht geschossen, denn diese sind so mager, dass sie keinen Schuss wert sind, und Federbetten braucht man im Lande nicht. Der erste Schuss war auf ein Häufchen roter Ibise, deren siebzehn auf einen Schuss fielen. Mit Verwunderung sah ich, wie mein Kamerad eine Anzahl Schnepfen, die zerstreut herumliefen, durch einen eigentümlichen leisen Pfiff so zusammenlockte, dass, als er in den Haufen schoss, bei vierzig Stück fielen. Sie hatten die Grösse einer Taube und waren sehr fett. In der Kolonie nennt man sie Pluvière (*Tringa*). Weiter landeinwärts stiess man auf grosse Flüge wilder Enten, von welchen einige Dutzend geschossen wurden. Die Geschicklichkeit meines Genossen im Schiessen bewunderte ich nicht so sehr, als dass er so nahe an die Vögel kroch, dass er sie beinahe mit der Hand hätte ergreifen können, was bei der Menge von Muskitten keine Kleinigkeit war. Nachdem er mir zu Gefallen noch einige Negerköpfe geschossen hatte, traten wir um Mittag unsern Rückweg an. Es war uns beiden nicht möglich, diese Masse Vögel, die alle zusammen wohl 150 Pfund schwer sein mochten, nach dem Posten zu tragen, sondern wir mieteten auf der Pflanzung einen Neger, der den grösseren Teil schleppen musste, und so kamen wir mit Beute reich beladen nach Hause.

Während die Reiher sowohl in Süss- als in Salzwasserlachen und an Flüssen sich aufhalten, ist von den zwei einheimischen Ibisarten *Ibis rubra Vieill.*, nur an der See, die andere, *Geronticus cayenensis Gm.*, meist im höheren Lande und wo süsses Wasser vorwaltet, zu finden. Der rote Ibis, den man in Surinam ebenso fälschlich Flamingo nennt, als er in Cayenne „Flammant“ genannt wird, fällt durch sein prächtiges scharlachrotes Gefieder zuerst in die Augen, und staunend sieht man beim Einlauf in die Mündungen der Flüsse in dem Grün der Bäume die schneeweissen Reiher und die hochroten Ibis sitzen, oder schaarenweise am

Strande auf und ab spazieren. Während der erstere so mager ist, dass selbst der Indiane sich nicht die Mühe nimmt, einen Pfeil auf ihn abzuschiessen, ist der rote Ibis wohl einen Schuss wert, denn, obgleich weniger gross als ein Huhn, ist er sehr fleischig und fett. Ibise, weisse und graue Reiher bauen an unzugänglichen Stellen am Meeresstrand auf niedrigen Bäumen ihre kunstlosen Nester aus Reisig, und legen je zwei Eier. Die des roten Ibis sind spitzig, grünlich mit braunen Flecken, die der Reiher rundlich, heller und ebenfalls braun gefleckt. Die Jungen der Reiher bekommen sogleich weisse Federn, die der Ibise aber sind erst weiss mit schwarzen Flügeln, bekommen in der ersten Mauser ein graues, in der zweiten ein blassrotes und in der dritten erst ihr scharlachrotes Gefieder, bei dem allein die äusseren Schwungfedern schwarze Spitzen haben. Beine und Schnabel des roten Ibis sind fleischfarbig, die ersteren etwa acht Zoll hoch, der sichelförmig gebogene Schnabel aber sechs Zoll lang. Beide Vogelarten nisten auf denselben Bäumen und wählen zu ihrem Schlafplatze einen hohen Baum, auf dem sie zu Hunderten dicht an einander gedrängt sitzen. Die zweite Ibisart fliegt auch häufig bei Nacht und wird nach ihrem Geschrei Kraukrau genannt. Sie ist so gross wie *Ibis rubra*, hat dieselbe Form, aber schwarzgrünes Gefieder mit dunkelgrauen Beinen und Schnabel, und wird nur einzeln oder in Paaren gesehen. Eine Rohrdommel, *Tigrisoma brasiliensis L.*, habe ich wegen ihrer grauenvollen Stimme schon erwähnt. Sie ist braun und schwarz gefleckt, Bauch weiss und schwarz, Füsse, Schnabel und Augen gelb. Sie steht manchmal stundenlang mit in die Höhe gestrecktem Hals am Wasser, lässt aber ihre schreckliche Stimme blos des Nachts hören.

Eine ihr an Form und Grösse ganz gleiche, dunkelolivenbraun, mit schwarzer, linienartiger Zeichnung, ist *Tigrisoma lineata Gm.* Nicht weniger seltsam sieht der Nachtreiher, *Cancroma cochlearia L.,* aus, den die Karaiben Arapapa nennen. Er ist kaum zwei Fuss hoch, hat die Gestalt des Reihers, aber einen kürzeren Hals, breiten Kopf und grosse, dunkle Augen. Der zweieinhalb Zoll lange und anderthalb Zoll breite, löffelartig auslaufende Schnabel ist gewölbt, hat in der Mitte einen Rand, der in eine Spitze endet, der Unterschnabel ist häutig. Er hat einen grauen Hals, weissen Unterleib, rötlichbraune Flügel und Mantel und schwarzen Kopf, von dem, wie bei den weissen Reihern, einige

schmale, lange Federn als Zopf auf den Rücken hängen. Er sitzt über Tag in dichtem Gebüsch am Ufer und lebt von Fischen, von denen er halbpfundschwere mit Leichtigkeit verschlucken kann.

Die in die grosse Abteilung der Grallae noch gehörigen, in Surinam vorkommenden Vögel sind: *Charadrius americanus Schlag.*, *Philohela minor Gm.*, *Gallinago gigantea Nct.*, *Gallinago frenata Ill.*, *Limosa leucophaea Vieill.*, *Numenius hudsonicus Lath.*, *Amarus carna Vieill.*, *Rallus maculatus Bodd.*, *Aramides maximus Puch.*, *Aramides rufficollis Gm.*, *Rallina castanea Cuv.*, *Porzana albicollis Vieill.*, *Porzana exilis Tom.*, *Porzana melanophaia Vieill.*, *Gallinula porphis minor B.*. *Gallinula paron Bodd.*, *Gallinula galeata Licht.*, *Tantalus loculator L.*, *Ardea leucogaster Gm.*, *Ardea cyanopus Gm.*, *Ardea pileata Lath.*, *Ardea ludoviciana Gm.*

Den Schluss der Vögel macht die Klasse der Anseres oder der mit Schwimmfüssen versehenen, die im Wasser ihre Nahrung suchen und meistens auch bloss von Wassertieren leben, mit Ausnahme der eigentlichen Gänse oder Enten. Beinahe alle können schwimmen, blos der Flamingo und die Löffelente schliessen sich in ihrer Lebensart an die Reiher oder Strandläufer an, indem sie, im Schlamme watend, Mollusken, kleine Fische und Crustaceen zu ihrer Nahrung suchen. In den gänzlich unzugänglichen Schlammstrichen kommt auch der Flamingo, *Phoenicopterus ruber,* von den Indianern wegen seiner Stimme Dokoko genannt, vor. Er wird bei fünf Fuss hoch, ist rosenfarbig, die Unterseite der Flügel aber karminrot, Füsse und Schnabel sind fleischfarbig, Man sieht sie manchmal in Zügen von mehr als fünfzig Stück längs der Küste im Dreieck fliegen, und ihre sonore Stimme klingt aus hoher Luft herab ganz feierlich, wie denn auch ihr prächtiges Gefieder und der regelmässige Flug einen wundervollen Anblick gewähren. Man weiss nicht, ob sie in der Kolonie nisten. In ihrer Gesellschaft sieht man häufig die Löffelente, *Platalea ajaja,* langbeinig und von etwa zwanzig Zoll Höhe. Sie ist lichtrosenrot von Farbe, mit plattem, spatelförmigem, braungefleektem Schnabel, mit dem sie auf den Bänken laufend immer im Zickzack und wie eine Ente nach ihrer Nahrung schnuppert. Über die Lebensweise der Löffelente ist mir nichts bekannt.

Von den verschiedenen Entenarten zeichnet sich vorab die Moschusente, *Cairina moschata L.,* durch ihre Grösse aus. In der Nähe der See sieht man sie wohl in grösseren Flügen, wo sie

in den Salzwassersümpfen mit anderen Wasservögeln ihrer Nahrung nachgeht. In den Flüssen aber kommt sie nur vereinzelt vor. Sie hat beinahe die Grösse einer Gans, ist grün mit bräunlichem Metallschimmer, weissem Bug und solchen Flecken in den Flügeln. Der Schnabel ist schwarz, mit hellen Flecken, mit mehreren kleinen, rötlichen Moschusdrüsen. Sie nistet auf Bäumen und ist ein sehr beliebtes Wildpret. In der Trockenzeit des Jahres 1849 zeigten sich die Moschusenten in Surinam und Cayenne besonders häufig. Es wurden in Paramaribo mehr zu Markt gebracht, als seit Menschengedenken geschah. In der ganzen Kolonie herrschte dieser Überfluss. Dabei waren die Enten so fett und schwer, dass sie einer Gans so ziemlich gleichkamen. Die Indianen brachten mir viele, sowohl frisch, als geräuchert. Auf Mana (Negerdorf und Kloster im französischen Guiana) liessen die Neger alle Arbeit liegen und schossen Enten, die man zuletzt nicht mehr kaufen wollte. Dennoch ist die Moschusente kein Zugvogel und ich kann mir diese zeitweilige Menge nur dadurch erklären, dass vielleicht in anderen Gegenden des tropischen Amerika eine ungewöhnliche Regen- oder Trockenzeit diese Vögel nötigte, ihre Nahrung anderswo zu suchen. Die Moschusente ist in Europa gezähmt und verbastert; auch in Surinam wird sie als Haustier gehalten, kommt dann braun, grün, weiss oder gefleckt vor, ist viel grösser und plumper, und es entwickeln sich die roten Drüsen am Schnabel viel mehr als in der Freiheit.

Zwei Entenarten, *Dendrocygna autumnalis L.* und *Erismatura dominica Lath.*, sind kleiner als die Wildenten und man hört sie mit Tagesanbruch in grossen Flügen pfeifend nach den Sümpfen ziehen. Die erstere ist hochbeinig, mit gelben Füssen, grauem Leib und Brust, braunen Flügeln und Kopf, die andere hellbraun mit dunkelbraun gewellt.

In den Flüssen sieht man manchmal zwischen dem im Wasser wurzelnden Gesträuche einen kleinen, kaum taubengrossen entenartigen Vogel schwimmen, der sich nur einzeln zeigt, eine kurze Strecke fliegt und wieder ins Wasser fällt, um längs dem Ufer weiter zu schwimmen. Man würde ihn für eine kleine Ente halten, wenn er nicht einen spitzen Schnabel hätte. Es ist *Podoa surinamensis*, der zwar in allen Flüssen vorkommt, aber doch ziemlich selten ist. Die Schwimmfüsse sind lappig wie beim Steissfuss, braun und gelb gefleckt, der Bauch ist gelblichweiss, Rücken und

Flügel dunkelolivenbraun, Kopf braun, Hals schwarz mit zwei weissen Flecken, und ein solcher Streifen läuft durch die Augen. Er lebt wahrscheinlich von Insekten. Häufiger als dieser ist der Taucher, *Plotus melanogaster Gm.*, von den Indianern Crara genannt. Er sitzt wie der Eisvogel stundenlang auf überhängenden Zweigen am Flusse, um auf seine Beute zu spähen, stürzt dann plötzlich ins Wasser und taucht unter, um an einer anderen Stelle wieder hervorzukommen. Er schwimmt lange Zeit unterm Wasser fort, doch meistens so, dass der Schnabel und ein Teil des Halses heraussieht, und gleicht so aufs täuschendste einer über den Fluss schwimmenden Schlange. Der Taucher hat die Grösse einer Ente, hat aber einen viel längeren schlangenförmigen Hals, länglichten Kopf mit vier Zoll langem, sehr spitzigem Schnabel und einen sieben Zoll langen, schwarzen, abgerundeten Schwanz. Er hat ein glattanliegendes Gefieder, von dem kleine Schrote leicht abprallen. Hals, Brust und Leib sind fahlbraun, Flügel und Schwanz schwarz, der Mantel weiss und hellgrau geperlt. Es ist ein scheuer, schwer zu beschleichender Vogel, der, wenn er verwundet wird, mit seinem spitzigen Schnabel wütend um sich schlägt. Ein verwundeter hieb nach meinem Indianen, der ihn mit dem Pfeile aus dem Wasser zog, traf aber nicht ihn, sondern ein Brett des Bootes, in das der Schnabel mehr als einen halben Zoll tief eindrang, so dass wir ihn mit einem Messer herausgraben mussten. Die übrigen Wasservögel, als Raubmöven-Arten, wie *Stercorarius crepidata Temm.*, *Larus atricilla L.*, *Sterna thalassus Boje*, *Sterna magnirostris Licht.*, *Sterna guttata For.*, scheinen blos gelegentlich die Küsten von Guiana zu besuchen, und mehr auf den Antillen zu Hause zu sein. Ebenso erscheint auch zeitenweise ein brauner Pelikan in Surinam, der bei der Insel Trinidad und am Delta des Orinoko häufig vorkommt. Die See an der Küste von Guiana unterliegt meilenweit hinaus dem Einfluss der vielen Ströme, die ihre Wassermassen in sie ergiessen und den ursprünglichen Salzgehalt jener bedeutend schwächen, ebenso wie sie durch die Menge Schlamm, den sie derselben zuführen, ihre Klarheit trüben und ihren Gehalt verändern. Da aber diese Beschaffenheit des Seewassers an der Küste nach den Regen- und Trockenzeiten bedeutende Veränderungen erleidet, so ist es wahrscheinlich, dass letztgenannte Gattungen blos die Küste besuchen, wenn die Jahreszeiten ihnen günstig sind. So sah man schon in lange anhaltenden Trockenzeiten den roten Ibis, der

sonst nie weiter als zwei Meilen weit landeinwärts von der Küste sich entfernt, bis zur Juden-Savanne streichen, die über fünfzehn Meilen weit von der Küste am Surinam-Flusse liegt.

## Amphibien.

Unter den fünf Klassen des Tierreichs ist die der Amphibien diejenige, mit der sich der Mensch am wenigsten befreunden konnte. Ohne die Intelligenz der Säugetiere und Vögel, wodurch beide Klassen in freundschaftliche Beziehung zu uns kommen, hat schon ihre Erscheinung etwas abschreckendes: das Nackte, Kalte und Klebrige der Kröten und Frösche, das Lautlose, Schleichende der Schlangen, von denen viele Arten durch ihren Biss den Tod bringen, der unheimliche Blick der grösseren Eidechsen-Arten, machen auf den Menschen einen widrigen Eindruck. Ausser den Kröten und Fröschen, die durch ihr Gequack eine Gemütsstimmung kundgeben, sind die meisten beinahe laut- und teilnahmlos, nie sieht man sie spielen oder ihren Jungen schmeicheln, die schon vom Ei ab selbständig für sich leben. Wenn sie auch dem Menschen von keinem besonderen Schaden sind, so ist auch der Nutzen, den sie durch Vertilgung von Ungeziefer leisten, nicht von grosser Bedeutung. Nur eine Zunft, die der Schildkröten, macht davon eine Ausnahme, indem das Fleisch und die Eier vieler Arten zur Nahrung dienen, und die hornigen Platten ihrer Schalen als Schildpatt in den Handel kommen.

Auch in Guiana sind die Amphibien reichlich vertreten, aber, wie ich schon früher anführte, sind die dem Menschen schädlichen Arten, wie giftige Schlangen und grössere Krokodile, selten, — ja letztere kommen in den Flüssen Surinams gar nicht vor; so ist auch, wie in der ganzen Tierwelt, das wirklich Schädliche, Furchtbare meist nur in der alten Welt in grösserer Menge zu finden.

Die grosse Zunft der Schildkröten teilt sich in Land-, Sumpf- oder Süsswasser-Schildkröten, Von Landschildkröten sind mir vier Arten bekannt, wovon die *Testudo tabulata Wal.* oder Waiamu der Indianer am häufigsten vorkommt. Sie findet sich überall, am meisten aber im Hügel- und Savannenland, und wird bei andert-halb Fuss lang; doch findet man auch, wiewohl selten, einzelne Exemplare, die über zwei Fuss Länge erreichen, deshalb ein hohes

Alter haben müssen, was, wenn ein Buschneger solche Riesen findet, für ihn ein böses Omen ist. Sie wachsen sehr langsam und nähren sich blos von Vegetabilien, Blättern und Früchten, hauptsächlich von den Spondias-Pflaumen, die besonders im Januar und Februar reifen, und wovon sie sehr fett werden. Ich hatte immer einige Dutzend in einem Stalle und fütterte sie mit gekochten süssen Bataten, reifen Bananen und jenen Pflaumen. Wenn sie fett sind — und sie werden es bei guter Nahrung bald — so ist die Leber ein Leckerbissen, überhaupt das Tier selbst eine gute und gesuchte Speise. Ein langweiligeres Tier ist aber nicht leicht zu sehen; ist es gesättigt, so sitzt es in einer Ecke und bleibt mit eingezogenem Hals und Füssen wochenlang an derselben Stelle. Sie begatten sich im Stalle, welches Geschäft tagelang dauert, und wobei sie so erbärmlich klagende Töne von sich geben, dass man meint, ein Mensch liege im Sterben. Sie legen 5—6 grosse, harte runde Eier, die sie nicht verscharren. Ihr Oberschild, worauf die einzelnen dunkelbraun gerippten Schilder sitzen, ist länglicht oval und stark gewölbt. Diese fallen, wenn das Tier tot ist, nach und nach ab. Diese Schildkröten werden so zahm, dass sie aus der Hand fressen, und haben ausser dem Menschen keinen Feind als den Jaguar, der mit seinen Klauen das Fleisch aus der Schale ziehen soll. Sie leiden viel von Zecken, die sich unter dem After an die Schale setzen.

Ich kenne zwei Arten, die eine mehr rund, mit gelben Flecken am Kopfe und den Füssen, die andere mehr eckig, mit roten Flecken. In den Eingeweiden beider Arten sind immer massenhaft Würmer. Die Indianen haben kleine Hunde, die auf ihre Jagd abgerichtet sind. Die zweite Art, *Testudo carbonari Spix*, hat einen mehr gewölbten, am Rande etwas aufgebogenen grauen Oberschild, legt länglichte harte Eier, ist kaum einen Fuss lang und ziemlich selten. Noch seltener ist die Klapperschildkröte, *Swanka scorpioides Wgbr.* Sie kann den Vorder- und Hinterteil des Brustpanzers bewegen, zum Schutz für die Füsse und den Kopf, die ganz von diesen Schildern bedeckt werden. Sie wird kaum acht Zoll lang. Die sonderbare Sumpfschildkröte Matamata, *Chelys fibriata Schw.*, ist zwar in Surinam nicht einheimisch, aber in den Flüssen Aprouac und Oyapok im französischen Guiana um so häufiger. Sie kann bei zwei Fuss lang werden, ist ziemlich platt und der hellbraune Rückenschild hat drei länglichte Vertiefungen. Auf dem langen, dicken, gefransten Halse, den das Tier seitwärts unter dem Rücken

birgt, sitzt ein flacher, breiter, dreieckiger Kopf, dessen Verlängerung oder Nase eine Art Rüssel bildet, dem Kopfe der Pipa-Kröte ähnlich. Die Füsse haben Schwimmhäute und starke Krallen. Das Tier lebt in Sümpfen und soll sich blos von Pflanzen nähren. Ich bekam mehrere von Cayenne, sie frassen aber nie etwas und blieben stets wild. Ihre Eier sind rund und haben eine harte Kalkschale Das Fleisch soll gut schmecken. Von einem üblen Geruch habe ich nie etwas bemerkt.

Von Wasserschildkröten kenne ich drei Arten, die grösste und bissigste ist *Hydraspis raniceps Gray.*, die Waiurubeta der Karaiben. Sie ist in den Flüssen des oberen Landes sehr häufig, lebt blos von Fischen und Wassertieren, wird bei fünfviertel Fuss lang und neun Zoll breit, ist platt, oben eisengrau, unten weisslich-gelb, mit sechs Zoll langem, rundem Halse, den sie auf die Seite des Schildes biegt. Der Kopf ist rundlich mit hervorstehender Nase und kleinen lebhaften Augen. Sie ist sehr bissig und wild, und was sie mit ihrem starken Maule erfasst, lässt sie nicht wieder los. Sie reisst den Fischen den Bauch auf, während ihr der Pirai manchmal die Füsse abbeisst.

Da die Seeküste der Kolonie meist sehr schlammig ist, so gibt es nur wenige Stellen, wo die Seeschildkröten ans Land kommen, um ihre Eier zu legen. Solch eine Stelle ist die Mündung des Maroni, dessen linkes Ufer von der Mündung an beinahe sechs Stunden lang eine Sandbank ist, die dann in Mangroven- und Schlamm-Ufer sich verliert. Im Jahre 1840 hatte ich als Kommandant eines kleinen Detachements Soldaten auf dem militärischen Seeposten Prinz Willem Frederik die beste Gelegenheit, mit diesen riesigen Tieren bekannt zu werden. Die grössere Art, *Chelonia viridis Schw.*, die berühmte *Green Turtle,* aus der man die Schildkrötensuppe bereitet, wird von den Karaiben Kataru, von den Arowaken Portoka genannt, aber von beiden Stämmen nicht gegessen. In der Kolonie nennt man sie Kalpé, und auch da wird das Fleisch nur gegessen, wenn die Butter wohlfeil ist, denn die Sauce ist, wie bei so manchem Gericht, die Hauptsache; das Fleisch ist grobfaserig und schwammig, und das grüne Fett hat einen unangenehmen Geschmack, der nur durch die Menge verschiedenartiger Gewürze verhüllt wird. Die Begattungszeit der *Chelonia viridis* fällt in den Januar und Februar, und dann sieht man oft diese kolossalen Tiere aneinander hängend tagelang im Meere

herumtreiben. So fand ich in späteren Jahren, als ich mit meinem Boote in die Mündung des Maroni einfuhr, einst ein solches Liebespärchen. Da es ganz stilles Wasser war, fuhren wir so nahe an dasselbe, dass ich einen Vorderfuss des Männchens, mit dem es den Oberschild des Weibchens umklammert hatte, emporheben und in eine Schlinge stecken konnte. Erst als diese sich gut zuzog, und wir dem Lande zuruderten, merkten die Tiere den Spass, und unter Fauchen und Schlagen machte das Weibchen sich los, das Männchen aber wurde ins Boot geladen und nach Albina gebracht. Die Männchen unterscheiden sich von den Weibchen nur dadurch, dass sei etwas grösser sind, und dass der Schwanz, womit sie sich bei der Begattung am Weibchen festhalten, anderthalb Fuss lang ist, während er beim Weibchen kaum eine Länge von sechs Zoll hat. Die Schale ist herzförmig, oben mit dünnen, durchscheinenden, braun und gelblich gefleckten, anderthalb Fuss langen, acht Zoll breiten Hornplatten bekleidet, die ihrer Dünne halber nicht verwendet werden. Sie ist über drei Fuss lang und am breitesten Teile gemessen ebenso breit, und bei anderthalb Fuss hoch; der Bauchschild ist gelblich. Die zwei Fuss langen, flossenartigen Vorderfüsse sind, wie der acht Zoll lange Kopf, mit dünnen hornartigen Schildern bedeckt, die Hinterfüsse sind weniger lang und rundlich, und der dicke Hals wie die fleischigen Teile der Unterseite, die die Füsse umgeben, mit einer gelblichen, chagrinartigen Haut überzogen. Die Kiefer sind hornig und so stark, dass das Tier, das sich blos von Seetang nährt, den stärksten Stock durchbeissen kann. Ihrer Gestalt nach ist die *Chelonia viridis* nur für den Aufenthalt im Wasser geschaffen, das sie auch nie verlässt, als um ihre Eier zu legen, wesshalb auch nie ein Männchen am Lande gefangen wird. Die Legezeit fängt schon im Februar an und zwar nur bei toter Ebbe und Flut, d. h. im ersten und letzten Mondsviertel, wenn die Flut viel weniger hochkommt, als beim Neu- und Vollmond. Diese schwerfälligen Tiere klimmen dann, wenn die Nacht anbricht, mühsam den steilen Strand hinauf und lassen eine vier Fuss breite Spur im Sande hinter sich, die man nach mehreren Tagen noch sieht, wenn das Wasser nicht so hoch steigt und der Wellenschlag sie nicht verwischt. Sie untersuchen, indem sie manchmal einige Hundert Schritte weit kriechen, das Ufer, auf dem blos hartes, rauhes Gras, kleines Gesträuch, durchflochten mit der *Passiflora fötida,* und Cactusse *(Cereus),* wachsen, scharren, wenn

sie eine passende Stelle gefunden haben, mit den Hinterfüssen ein anderthalb bis zwei Fuss tiefes Loch und legen darein ihre weissen runden, nur mit einer pergamentartigen Schale umgebenen Eier, die die Grösse einer Billardkugel haben. Die Zahl der Eier kann bei jedem Legen von 60 bis über 200 betragen. Das Nestmachen und Eierlegen dauert bei zwei Stunden und die Weibchen legen drei- bis viermal in einer Saison. Es müsste desshalb die Vermehrung der Seeschildkröten eine ungemein grosse sein, wenn nicht viele der Eier von Menschen und Tieren weggenommen und auch die ausgekrochenen Jungen zum Teil ein Raub der Fische würden. Das Weisse im Ei ist wie eine krystallhelle Gallerte, wird beim Kochen weisslich aber nicht hart, und desshalb auch nicht genossen. Der Dotter ist gelb, wird hart und eine gute Speise, doch sind Hühnereier besser. Zerschlägt man die Eier und setzt sie in flachen Geschirren der Sonnenhitze aus, so sondert sich ein sehr feines Öl ab. Die jungen Schildkröten kommen im Juli oder August aus dem Ei und graben sich nicht nach der Höhe, sondern horizontal heraus. Sie sind schwärzlich von Farbe und der Schild noch ziemlich weich. Sie laufen sogleich dem Meere zu und müssen, wenn sie sich wie die Alten von Tangen nähren, wohl zwei Stunden weit schwimmen, ehe sie dahin kommen, wo auf dem tieferen Meeresboden Pflanzen wachsen. Die Nester, wo die Eier liegen, sind gar nicht schwierig zu finden, weil die Spuren im Sande dazu hinführen; auch findet man immer ausgerissene Wurzeln und einen Platz von oft mehr als 30 Q.-M. umwühlt. Auf dieser Fläche ist nun das anderthalb bis zwei Fuss unterm Boden befindliche Nest zu suchen. Um es zu finden, sticht man mit einem indianischen Pfeil oder glatten Stock so lange an verschiedenen Stellen in den Boden, bis man durch den oberen härteren Sand in die weicheren Stellen eindringt, wo die Eier liegen. Da die Indianen das Fleisch und die Eier nicht essen, so wurde den Seeschildkröten am Maroni erst nachgestellt, als die Franzosen sich auf dem rechten Ufer des Flusses ansiedelten. Ausser dem Menschen lauert auch der Jaguar auf sie, und ich habe schon manche Schale gefunden, die von diesem Raubtier rein ausgefressen war. Gegen April und Mai kann man am sandigen Meeresufer des Maroni in jeder Nacht bei niederer Flut wohl ein halbes Dutzend dieser Schildkröten fangen, die man blos auf den Rücken zu werfen braucht, um es ihnen unmöglich zu machen, sich umzuwenden, wenn sie sich nicht mit den Füssen

an eine Wurzel oder dergleichen anstemmen können. Ich habe manche allein umgedreht; es gehört aber Kraft und Vorsicht dazu, denn sie schlagen, sobald sie umgedreht werden, wütend mit den Füssen um sich. Das Schlachten dieser Tiere (wie überhaupt aller Schildkröten) ist ein peinliches Geschäft. Man schneidet dem auf dem Rücken liegenden Tiere erst die Kehle durch, dann wird mit einem scharfen Messer der Bauchschild vom Rückenschild abgelöst und Eier und Eingeweide herausgenommen, wobei, wenn auch alles Blut ausgelaufen ist, doch das Herz noch stundenlang fortschlägt und die Füsse sich hin und her bewegen. Gegen Mai und Juni kommt eine kleinere, nur etwa 60 Pfund schwere, der grossen ziemlich ähnliche Schildkröte bisweilen in so grosser Anzahl an das Land, dass man in mancher Nacht wohl 30 Stück fangen könnte. Die Indianer nennen sie Warana, *Chelonia corticata Rand.* Diese kommen auch an den Strand, ohne gerade ihre Eier legen zu wollen, obgleich ich unter den herumspazierenden nie Männchen gesehen habe. Ihre Eier sind kleiner als die der vorigen, besser und die Dotter gelber, das Fleisch aber wird nicht gegessen. Viel seltener und meist nicht vor Juni kommt die Carett-Schildkröte, *Chelonia imbricata L.,* ans Land. Sie ist grösser als die Warana, etwa hundert Pfund schwer, über zwei Fuss lang und beinahe ebenso breit. Auf diesem Schilde liegt ziegelartig übereinander in etwa dreissig fünf bis sechs Zoll langen Platten das durchscheinende gelb und rotbraun gefleckte Schildpatt, von dem ein Tier $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ Kilo geben kann. Auch der Rand des Schildes ist damit eingefasst. Um es von dem Schilde loszumachen, wird derselbe über einem Feuer erwärmt, oder mit heissem Wasser begossen, worauf die einzelnen Platten sich leicht ablössen. Obgleich es sehr schön ist, so wird es viel weniger geschätzt als das aus Ostindien kommende. Ihr Oberkiefer hat einen Haken beinahe wie ein Papagei-Schnabel, mit dem sie vermutlich Schaltiere von Felsen ablöst. Das Fleisch wird nicht gegessen und gilt sogar für giftig. Die Eier sind wie die der Warana. Die Karaiben heissen die Carett-Schildkröte Craroa. Sie kommt an der surinamischen Küste selten vor und man erkennt ihr Nest an der Spur, die der hakenförmige Oberkiefer im Sande macht. Eine andere, *Caretta onechochelys Kraussii Gray,* ist dieser in Form und Farbe ganz gleich, aber so dünnschalig, dass sie durchaus keinen Wert hat.

Blos dreimal in der langen Zeit meines Aufenthalts am Maroni

brachte man mir und stets in grossen ausgewachsenen Exemplaren die sonderbare Lederschildkröte, *Sphargis coriacea Rand.*, von den Karaiben Caouana genannt. Die erste, welche mir im Jahre 1866 gebracht wurde, hatte von der Spitze des Schwanzes bis zu der des Oberkiefers eine Länge von über 7 Fuss rhein. und klafterte beinahe ebenso viel. Die Vorderfüsse waren 3½, die Hinterfüsse beinahe 2, der Schwanz 1 Fuss lang. Der Kopf, dessen Oberkinnladen zackig waren, vermutlich um Pflanzen, Muscheln und Austern von den Felsen abzureissen, war 1¼ Fuss lang, und die Höhe des auf dem Boden ruhenden Tieres betrug 21 Zoll. Die Farbe ist blauschwarz mit langen gelblichen Flecken; längs der Seiten laufen erhabene Ränder mit Buckeln; das Gewicht des Tieres kann acht bis zehn Zentner betragen haben. Beim Ablösen des Brustschildes, das jederzeit eine entsetzliche Metzelei war, schrie das Tier beinahe wie ein Ochse, und die Präparation des Oberschildes war ein äusserst schwieriges Geschäft, da die fette knorpelige Substanz, aus der er zum grössten Teile bestand, abgelöst werden musste, so dass zuletzt, als auch die Rippen herausgeschnitten waren, der ganze Schild kaum die Dicke von 6 mm hatte und sich wie ein Pappendeckel zusammenrollen liess. Die letzte dieser Art, die ich im Mai 1879 erhielt, hatte etwa 100 grosse, vollkommene, mit der weissen, kalkartigen Schale versehene, und über 500 kleine gelbe Eier im Leibe. Wir schmolzen über sechs Gallonen Öl aus, obgleich nicht alles Fett benützt wurde. Das Tier kommt sehr selten an unsere Küste, ist im französischen Guiana aber häufiger, vermutlich weil da schon Felsen im Meere vorkommen.

Nach den Schildkröten, den einzigen Amphibien, die durch ihr Fleisch, Fett und Eier, sowie durch ihre Schalen dem Menschen von Nutzen sind, kommen wir an die Eidechsen oder Saurier, deren gefährliche Arten, die Krokodile, in Surinam nur durch zwei Spezien, *Jacare punctatus Spic.*, und *Caiman palprebosus Cuv.*, vertreten sind. Bei den Karaiben heissen beide Arten Agale, bei den Arowaken aber Kaikutschi. Die Farbe des Oberleibes ist schwärzlich-grün, mit schwarzen Flecken und Bändern, die des Unterleibes gelblich-weiss, der Schwanz auf der Oberseite zackig, mit schwarzen Querbändern. Der Rachen, von innen weisslich-grau, hat oben und unten etwa 72 ungleich grosse, spitzige Zähne. Sie sind in allen Flüssen, Creeken, Sümpfen sehr häufig, liegen am Ufer meist

im Wasser, aus dem sie nur die Schnauze hervorstecken, finden sich aber auch in den Gräben der Zucker- und Baumwollpflanzungen, und leben von Fischen, Kröten, Wasservögeln und kleineren Säugetieren. Selten werden sie bis sechs Fuss lang, und nie habe ich auf meinen vielen Reisen einen längeren gesehen, doch besteht bei den Indianen des Maroni die Sage, dass ein sehr grosser Kaiman in der Gegend des verlassenen Postens Armina am oberen Maroni gelebt habe, nach dem noch eine Insel Agale Ibao den Namen führt. Der grosse Kaiman, der oft 20 Fuss lang wird, und schon in dem von dem westlichen Grenzposten Nickerie kaum 8 Stunden entfernten Berbice-Fluss zu Hause ist, ist hier ganz unbekannt. Es ist dieses abermals ein Beweis dafür, dass Surinam keinen Wasserweg nach dem Amazonen-Fluss hat, wie das britische Guiana, wodurch letzteres mit solchen liebenswürdigen Bestien bevölkert worden sein mag. Der Kaiman legt gegen 20 länglichte, drei Zoll lange, mit einer porösen Schale überzogene Eier, die er mit verfaultem Reisig und Blättern überdeckt und in deren Nähe er bleibt, wie die Indianen mich versichern, um das Nest von Zeit zu Zeit zu besuchen. Die Indianen essen das Fleisch des Kaimans, das wegen zweier kleiner Drüsen am After nach Moschus riecht, sehr gerne; auch die Franzosen in Cayenne bereiten aus dem Schwanze die so beliebte Pimentade, in Surinam macht niemand Gebrauch davon.

Ungleich beliebter als das Fleisch des Kaimans ist bei den Indianen und auch bei den Europäern, die keinen Widerwillen gegen Amphibien-Fleisch haben, der Leguan, *Iguana tuberculata Laur.,* bei den Karaiben Waiamaka geheissen. Diese harmlose Eidechse, die mit dem langen, geisselartigen Schwanz manchmal über sechs Fuss lang wird, lebt blos auf Bäumen von deren Laub und Blüten. Sie ist grünlich-grau von Farbe, der Bauch heller, hat graue Augen, einen häutigen, zwei Zoll langen Sack am Halse, und auf dem Rücken einen Kamm von aufrechtstehenden zackenförmigen Schuppen, die nicht ganz zolllang sind. Die Weibchen legen am Anfang der Trockenzeit im August ihre Eier in den Sand, in den sie lange Höhlen graben und worin sie bleiben, bis die Eier, 25—40 an der Zahl, gelegt sind. Diese sind etwas grösser als Taubeneier, länglicht und, wie die der Seeschildkröten, von einer pergamentartigen Schale umgeben. Sie bestehen blos aus Dotter und übertreffen an Wohlgeschmack alle Vogel- und Amphi-

bien-Eier, die ich kenne. Der Leguan hat ein feines, weisses, dem der Hühner ähnliches Fleisch. Ein Weibchen mit seinen Eiern ist ein Gericht, das dem Besten Europas nicht nachsteht. Der Leguan ist an den Flussufern des so menschenleeren Guiana noch ziemlich häufig, und das Weibchen legt hauptsächlich seine Eier in den Sand der Strominseln, wo die Jungen im Oktober und November ausschlüpfen. Wenige Wochen alt, sind sie etwa vier Zoll lang, vom lebhaftesten Grün mit gelblichem Bauch und einem rot und blau marmorierten Säckchen unter dem Halse. In diesem Alter sind es die niedlichsten Eidechsen, die man sehen kann. Sie nähren sich von jungen, kaum entkeimten Pflanzen, und ich hatte jedes Frühjahr, wenn ich Bohnen oder Blumen pflanzte, meine liebe Not mit diesen Tierchen, denn kaum war das Gepflanzte aufgegangen und hatte einige Blättchen, so kamen sie, wenn die Sonne am heissesten brannte, in den Garten und frassen die jungen Schösslinge auf. Ich stellte deshalb Indianenknaben auf, die sie mit Pfeilen schiessen mussten. Doch sind die Tierchen schlau und lassen sich nicht sehen, wenn sie Unrat merken. Sie scheinen schnell zu wachsen, denn im Mai findet man schon fünfviertel Fuss lange. Während die Jungen auf niederem Gesträuch sich aufhalten, um leicht die aus dem Boden keimenden zarten Pflänzchen in der Nähe zu haben, sitzen die Alten auf dicht belaubten Zweigen der Bäume und sind wegen ihrer grünlich-grauen Farbe schwer zu entdecken; das geübte Auge des Indianen aber, der sie allem anderen Wildpret vorzieht, sieht sie doch, allein häufig ehe er nur den Pfeil anlegt, lässt sich das schlaue Tier ins Wasser fallen, sinkt wie ein Stein oder schwimmt unter dem Wasser fort und entkommt.

Eine andere grosse Eidechse ist der Sabacarra, *Tejus nigropunctatus Spix.* Er ist drei, höchstens vier Fuss lang, glattglänzend, gelbbraun und schwarzgefleckt und hält sich am liebsten in der Nähe von Wohnungen auf, wo er von Insekten, Vögeln, Eiern lebt und jungen Hühnern und Enten gerne nachstellt. Er hat eine schwarze gespaltene Zunge, die er wie die Schlangen häufig herausstreckt, und schnüffelt mit der Nase im Boden nach Insekten und Würmern. Wird er aufgescheucht, so streckt er den Schwanz etwas in die Höhe, sonst zieht er ihn auf der Erde nach sich. Er lebt in selbstgegrabenen Höhlen unter Baumwurzeln. Man stellt ihm überall nach, nicht des Fleisches wegen, das selbst die In-

dianen nicht gern essen, obgleich es etwa so wie das des Kaimans schmeckt, sondern weil er, wie gesagt, dem jungen Federvieh nachstellt. Will der Sabacarra seine Eier legen, so wählt er sich dazu ein grosses Termiten-Nest auf einem etwas niedrigen Baume, den er leicht erklimmen kann, denn sonst hält er sich immer auf dem Boden auf, macht mit seinen starken Krallen ein Loch in dieses Nest und legt darein 20—40 Eier, die denen des Leguans gleichen, aber ihnen an Wohlgeschmack nicht gleichkommen. Die sonst so gefrässigen Termiten, die, wie mich Indianen versicherten, während der Sabacarra ihr Nest aushöhlt, massenhaft von ihm gefressen werden, lassen die Eier ganz ruhig an ihrem Platz liegen, umgeben sie wieder mit einer schützenden Decke und dulden ebenso, wenn die jungen Eidechsen auskriechen, die abermalige teilweise Zerstörung ihrer Wohnung.

Die unseren europäischen Eidechsen am meisten gleichkommende ist *Ameiva surinamensis Laur.* Sie wird über einen Fuss lang, ist auf dem Rücken grün, mit blauen, schwarz und gelb getupften Seitenstreifen, Füsse und Schwanz sind hellbraun, die Unterseite aber gelblichweiss. Sie sind auf hochgelegenen sandigen Plätzen und um die Wohnungen sehr häufig, schnüffeln beständig im Sande nach Insekten, verjagen manchmal junge Hühner und haben oft untereinander Streit, so dass sie sich den Schwanz abbeissen oder sonst verwunden, wobei nicht selten beim Wiederwachsen der abgebissenen Schwänze ziemlich lange Doppelschwänze entstehen. Sie sind gar nicht scheu und nehmen hingeworfene Insekten vom Boden auf. Ihre länglicht runden Eier verscharren sie in den Sand.

In dunklen feuchten Waldungen findet man häufig an den Bäumen Eidechsen mit chagrinartiger Haut, manchmal mit Stacheln an dem Kopf; sie sind selten über einen Fuss lang, mit geisselförmigem dünnen Schwanze, braun oder grau von Farbe mit schwärzlichen Flecken. In der Kolonie nennt man sie Chamäleon, *Polychrus marmoratus Cuv.*, die Indianen heissen sie Agama und essen sie, so wenig auch daran ist. Will man sie fangen, so springen sie schnell den Baum hinauf, aber immer spiralförmig, so dass man sie nicht sieht, als bis sie oben sind. Sie verändern, wie das afrikanische Chamäleon, äusserst schnell ihre Farbe, von Braun oder Grau in Gelb oder Grün, welche Veränderung wahrscheinlich vom Einatmen oder Ausstossen von Luft entsteht, denn

bald sind sie dünn und mager und bald darauf wieder dick und anders gefärbt. Sie leben von Insekten.

Eine der niedlichsten Eidechsen ist die kaum sechs Zoll lange *Doryphorus azureus L.* Sie ist lebhaft gelblichgrün mit schwarzen Querbändern; der zwei Zoll lange Schwanz ist kegelförmig und dicht mit Dornen besetzt. Sie hält sich in hohlen Bäumen auf und lebt von den Insektenlarven, die sie in dem Mulm der Bäume findet.

Eine hässliche, überall gefürchtete, doch gänzlich unschädliche, ja durch die Vertilgung von Ungeziefer selbst nützliche Eidechse ist eine Art Gekko, *Thecadactylus rapicaudatus Cuv.*, die sich häufig in alten Wohnungen einnistet und in der Nacht ihre Stimme Toké-Toké erschallen lässt; die grössten werden kaum neun Zoll lang, sind hellgrau von Farbe mit dunkleren Flecken und Wellen auf einer feinen chagrinartigen Haut, haben einen ziemlich platten Kopf und grosse graue Augen, deren Pupille gegen das Licht sehr empfindlich ist. Der kaum drei Zoll lange dicke Schwanz bricht leicht ab, ersetzt sich zwar bald wieder, schwillt aber an der Wurzel rübenförmig an. Die Unterseite seiner Fusszehen besteht, wie die Kopfplatte der Remora, aus einer Menge beweglicher Plättchen, wodurch, wenn sie auf einer glatten Fläche anliegen, ein luftleerer Raum entsteht, der es dem Tiere ermöglicht, an Glasfenstern, an Wänden und an der Decke herumzulaufen. Man heisst diese Eidechse Kwakwa sneki (Entenschlange) und meint, ihr Biss erzeuge die Lepra.

Unter die eidechsenartigen Tiere werden auch die Blindschleichen gezählt, von denen ich drei Arten kenne. Man nennt sie in der Kolonie zweiköpfige Schlangen, weil der Schwanz ebenso dick ist wie der Kopf, dessen sehr kleine Augen noch überdies mit einem feinen Häutchen bedeckt sind, so dass man sie kaum bemerkt; der Mund ist, wie bei den Eidechsen, klein, und sie können sich deshalb nur von Würmern, Insekten u. dgl. nähren. Die grösste ist die bei zwei Fuss lange und daumendicke *Amphisbaena alba L.*, geringelt und weisslich von Farbe. Die zweite, *Amphisbaena fuliginosa*, ist etwas kleiner, bläulichschwarz mit unregelmässigen weisslichen Flecken. Sie soll bisweilen in den Ameisennestern der *Atta cephalotes* gefunden werden, wohin sie ohne Zweifel durch die vielen Gänge kriecht, die die Ameisen anlegen, um ihre Raubzüge auszuführen. Sie lebt wohl von diesen Ameisen. Ich

habe Hunderte dieser Nester zerstören und bis auf den Grund ausgraben lassen, aber nie eine dieser Schleichen gefunden, doch ist die allgemeine Meinung, dieses Tier sei der Ameisenkönig, welcher Glaube in ganz Südamerika verbreitet zu sein scheint.

Die ersten Gattungen in der Ordnung der Schlangen haben sowohl durch ihre Lebensart, denn sie halten sich blos auf der Erde und nie auf den Bäumen auf, als ihren Körperbau, kurzen Schwanz, kleine Augen und dicken Hals, viele Ähnlichkeit mit den Amphisbaenen oder Blindschleichen. Die erste Art, *Typhlops reticulatus D. B.*, ist nicht über kleinfingerdick, schwarz, weiss und brennendrot geringelt, Kopf und Schwanz sind beinahe gleich dick und abgerundet, und sie wird selten über zwei Fuss lang gefunden. Es ist ein ebenso schönes als unschädliches Tier, das auf dem Boden der dunklen Waldungen sich prächtig ausnimmt.

Die andere ist *Tortrix scytale Lapp.*, hat dieselbe Lebensweise und wird über drei Fuss lang und stark daumendick. Sie hat einen rundlich zulaufenden Kopf, der kaum dicker als der Hals ist. Auch der kurze Schwanz ist rundlich abgestumpft. Sie ist ebenfalls brennend zinnoberrot mit abwechselnd schwarzen Ringen und vermutlich ebenso wenig giftig wie die erstere. Ich habe mehrere grosse Exemplare dieser Schlange gefangen und mich stets über ihre Muskelkraft gewundert, die viel bedeutender ist, als die jeder Schlange derselben Grösse.

Unter den Nattern-Arten sind verschiedene meist grau oder rotbraun, die eine Länge von 3 bis 4 m und eine Dicke von 5 cm erreichen und, obgleich sie nicht giftig sind, dem Wanderer keinen geringen Schrecken einjagen, wenn sie dicht an seinen Füssen lautlos über den Weg ins Gebüsch flüchten. Es sind *Rhabdosoma badium Baje.*, *Rhabdosoma varium Jaw.*, *Homalocranum melanocephalum L.*, *Liophis cobella D. B.*, *Liophis reginae D. B.*, *Erythrolambrus venustissimus Schl.*

Viel zahlreicher als diese ist die Familie der Baum- und Peitschenschlangen. Meistens sehr dünn mit geisselartigem Schwanz, spitzigem Kopfe, grossen lebhaften Augen, werden sie selten über sechs Fuss lang und fingerdick. Oben glatt und mit Schuppen bedeckt, der Bauch mit Schienen, sind sie meist sehr lebhaft gefärbt, grün, blau, braun, gelb oder gefleckt und gestreift und vor allem äusserst rasch und zierlich in ihren Bewegungen. Man sieht sie beinahe nie auf der Erde, sondern nur im Gebüsch, und sie

kriechen so schnell und geräuschlos auf die höchsten Bäume, dass das Auge ihnen kaum folgen kann. Sie leben von jungen Vögeln, Mäusen, Fröschen, vermutlich auch von Insekten, und kommen oft in die Wohnungen, um solchem Wildpret nachzujagen. Auf Albina, wo mein Wohnhaus auf drei Seiten von Cocospalmen und einem Brotfruchtbaum umgeben war, kamen nicht selten Baumschlangen durch die über Nacht offenen Fenster in die Zimmer, wo ich sie dann auf einen Stock kriechen liess und in die Äste des Brotfruchtbaumes warf. Auch eine grössere Art, die zu den Nattern gehört, *Spilotes corais Cuv.*, besucht manchmal die Häuser und Hühnerställe. Sie wird bei 12 Fuss lang aber kaum 5/4 Zoll dick, ist blauschwarz und gelb gefleckt. Kann sie in einem Zimmer nicht entfliehen, so richtet sie sich einige Fuss hoch in die Höhe, bläst den Hals auf und sucht zu beissen. Übrigens ist es ein harmloses Tier, das sogleich sich auf die Bäume flüchtet, von denen man sie manchmal in ihrer ganzen Länge, um sich zu sonnen, herunterhängen sieht. Die Hauptarten der Baumschlangen sind: *Spilotes variabilis Wied.*, *Spilotes poecilostoma Wied.*, *Dromicus lineatus L.*, *Dromicus melanotus Shaw.*, *Herpetodryas carinatus L.*, *Herpetodryas cuprea L.*, *Herpetodryas dendrophis Schl.*, *Herpetodryas Boddaerti Secz.*, *Philodryas viridissimus L.*, *Xenodon severus L.*, *Xenodon rhabdocephalus Wied.*, *Calopisma Martii Wglr.*, *Calopisma plicatile L.*, *Helicops angulatus L.*, *Ahaetulla liocerus Wied.*, *Dryophis fulgidus Daud.*, *Dryophis acuminatus Wied.*, *Dryophis argenteus Daud.*, *Leptognatus nebulatus L.*, *Leptognatus Catesbyi Wglr.*, *Dipsas leucocephala Mikav.*, *Leptodeira annulata Lin.*, *Scytale coronatum Schn.*, *Brachyrutum plumbeum Wied.*

Auf diese harmlosen und durch die Vertilgung des kleineren Ungeziefers selbst nützlichen Schlangen folgt nun die mächtige Familie der Boas, die sich durch ihre Grösse auszeichnen, wiewohl auch kleine Arten dazu gehören, die von manchen Baum- und giftigen Schlangen an Länge und Stärke übertroffen werden. Im allgemeinen haben alle Boas einen breiten Kopf, der denen der Giftschlangen ähnelt, wie diese einen kurzen Schwanz und ein faules Naturell, denn sie hängen oft tagelang zu Klumpen geballt in den Zweigen der Bäume. Die bekannteste und häufigste, auch die grösste, ist *Eunectes murinus Wied.*, die Anaconda. Sie kommt im ganzen Lande, aber stets nur in der Nähe des Wassers vor und geht nicht auf Bäume, sondern liegt oft tagelang wie in einem

weichen Bett in den schwimmenden Grasplätzen, die am Ufer festgewachsen sind, indem sie auf ihren Raub lauert oder einen Frass verdaut. Die Oberseite des Tieres ist schwarzgrau mit grossen, runden, schwarzen Flecken, die sich in die fahlgelbe Unterseite hineinziehen; der Kopf braun mit schwarzen Strichen bis an die Augen. Oben ist sie mit Schuppen, unten aber mit schienenartigen Platten bekleidet. Der Schwanz, der beim After anfängt, an dem beim Männchen zwei beinahe zolllange Haken sitzen, ist kurz und auch bei den grössten nicht viel über zwei Fuss lang. Sie werden zuweilen sehr gross, und es soll auf dem Posten Victoria im oberen Suriname-Fluss eine von 44 Fuss Länge getötet worden sein, was ich aber nicht verbürgen kann. Übrigens habe ich selbst eine ungewöhnlich grosse geschossen. Als ich im November 1838 in einem grossen Fahrzeug, in dem wir das für die Besatzung des Postens Nickerie nötige Trinkwasser geholt hatten, nach dem Posten zurückfuhr, machten mich die Ruderneger auf eine grosse Schlange aufmerksam, die am Ufer liege. Ich sah anfangs nichts als einen mit Schlamm und angeschwemmtem Laub bedeckten Haufen und erst als der Steuermann mit der Ruderstange hineinstiess, konnte man die gefleckte Haut des Tieres unterscheiden. Ein Stoss, wie der mit dem Ruder geführte, hätte einem Menschen die Rippen im Leibe gebrochen, das Ungetüm schien ihn aber nicht gefühlt zu haben. Erst als ich einen Schuss mit leichtem Schrot auf das Tier abfeuerte, erhob sich der Kopf aus der Mitte des verschlungenen Körpers, legte sich aber sogleich wieder auf die Seite. Wir waren ganz nahe am Land und etwa nur sechs Fuss von der Schlange entfernt, der Kopf hatte sich wieder in die Mitte zurückgezogen. Ich schoss nun zum zweiten male. Jetzt aber fuhr die Schlange mit einer Schnelligkeit, die man einem so trägen Tiere nicht zugetraut hätte, uns über und über mit Schlamm bespritzend, wohl zwölf Fuss in die Höhe und mit offenem Rachen auf mich herein. Dieser Angriff kam mir so unerwartet, dass ich über Hals und Kopf ins Fahrzeug fiel, während der Steuermann, ein baumstarker Neger, mit der Ruderstange das wütende Tier anfiel, das sich um dieselbe schlang und in das harte Holz biss. Ich hatte mich unterdessen von meinem Schrecken erholt, mein Gewehr wieder geladen, und ein Schuss in den Kopf tötete das Tier auf der Stelle. Wir zogen sie nun mit vereinten Kräften ins Fahrzeug, wo ich ihr — denn sonst wollten die Neger

sie nicht mitnehmen — Kopf und Schwanz abhieb und ins Wasser warf. Als wir sie am andern Morgen auf dem Posten ausluden, waren sechs Soldaten kaum im stande, sie nach der Kaserne zu schleppen. Sie war ohne Kopf und Schwanz 26 rheinl. Fuss lang, also im Ganzen beinahe 30 Fuss, und hatte die Dicke eines mässigen Mannsleibes. Beim Abziehen fand man den Magen ganz leer, aber sie hatte 78 häutige, sechs Zoll lange Blasen im Leibe, deren jede eine anderthalb Fuss lange, daumensdicke Schlange enthielt. Sämtliche Jungen waren tot. Viele Jahre später machten mich meine Indianen, als wir in der oberen Cottica fuhren, auf eine grosse Boa aufmerksam, die, von einem Frasse angeschwollen, sich ganz weich im Treibgrase gebettet hatte. Ich schoss das hilflos liegende Tier, warf ihm eine Schlinge um den Hals und liess in den Fluss hinausrudern. An einem trockenen Platze zogen wir sie ans Land. Ich schnitt ihr den Bauch auf und obgleich sie bloss 17 Fuss lang war, hatte sie doch ein grosses Wasserschwein *(Capybara)* verschlungen, das weit über einen Zentner schwer gewesen sein mochte. Ich wollte den Kopf des Capybara, das ein ganz grosses, ausgewachsenes Tier war, abschneiden, um den Schädel zu präparieren, aber der Gestank hinderte mich daran. Mit Verwunderung sah ich, dass der Magensaft der Schlange die Knochen des Schädels schon mürbe gemacht hatte. Wie viel das Reptil Zeit braucht, um einen so ansehnlichen Frass ganz zu verdauen, weiss ich nicht, vermutlich einige Wochen, aber während dieser Zeit muss, da ja alle Organe mächtig wirken müssen, um die festeren Teile eines so grossen Tieres in Brei zu verwandeln, die Schlange ganz unthätig liegen, und sie zieht wahrscheinlich zu diesem Verdauungsprozess das Wasser vor, wo sie von Feinden nichts zu fürchten hat. Wenn es nun auch übertrieben sein mag, dass die Boas grössere Tiere, als Hirsche, Tiger, Tapirs etc., verschlingen, so ist es doch in einzelnen Fällen möglich, dass ganz grosse Schlangen, wie die durch mich auf Nickerie erlegte, Menschen und selbst grössere Tiere überwältigen können. Der Jaguar ist nicht dicker als ein Wasserschwein, und wenn er über einen Fluss schwimmt, weniger behend als dieses, das ja im Wasser in seinem Element ist. Die gewöhnliche Nahrung der grösseren Boas besteht wahrscheinlich aus Tieren, die über die Flüsse schwimmen, als Wasserschweine, Hirsche, Nabelschweine, Pacas u. dergl., während die kleineren sich mit Ratten, Enten, Hühnern, Fischen etc.

begnügen. Grosse Boas sind sehr selten. Ich hatte viele Jahre lang den Indianen des Maroni hundert Franken geboten, wenn sie mir eine Boa von 25 Fuss Länge anweisen würden, aber vergeblich. Einer eigentümlichen Szene zwischen einer *Boa murina* und einem Kaiman wohnte ich im Jahre 1874 bei. Ich fuhr mit meinen Indianen in den Sümpfen des Wane-Creek, als wir ganz in der Nähe in einem Dickicht von Mokko-Mokko eine starke Bewegung im Wasser und ein lautes Schnauben hörten. Sogleich versicherten mich die Indianen, es begatte sich eine Boa mit einem Kaiman. Meine Einwendung, dass dieses unmöglich sei, galt nicht, jeder Indiane wisse das. Ich war nun neugierig, diese wunderlichen Liebkosungen selbst zu sehen, und so leise als möglich fuhren wir an die Stelle, von wo das Geräusch herkam. Da sah ich nun wirklich das eigentümliche Schauspiel, dass eine etwa zehn Fuss lange armsdicke Boa einen vier bis fünf Fuss langen Kaiman fest umschlungen hatte; den Kopf der Schlange sah ich nicht, wohl aber den des Kaiman, der mit dem Schwanz das Wasser schlug. Ich schoss auf den Abstand von sechs Schritten mit leichtem Schrot, worauf blitzschnell die Schlange sich abhaspelte und davon eilte, der Kaiman aber untertauchte und verschwand. Was nun die beiden da trieben, kann ich nicht vermuten; eine Begattung war es freilich nicht, vielleicht ein Kampf, denn um den Kaiman zu fressen, war die Schlange viel zu klein. Dergleichen Kämpfe oder platonische Umarmungen scheinen aber häufig vorzukommen, weil alle Indianen damit bekannt sind. Die *Boa murina* verrät sich durch einen unangenehmen, knoblauchartigen Geruch, der auch den giftigen Schlangen eigen ist.

Die Hochlands-Boa, Abgotts- oder Papa-Schlange, *Boa constrictor L.*, wird selten über 15 Fuss lang, ist dann beinahe schenkelsdick, und findet sich meistens auf Bäumen, in deren Ästen sie tagelang liegt, bis sie der Hunger auf die Jagd treibt, wo sie kleineres Wild, Pacas, Agutis, hühnerartige Vögel u. drgl., frisst. Es ist ein wunderschönes Tier mit langen, sechseckigen, hellbraunen Flecken, vermischst mit dunkelbrauner, rotbrauner, gelber und schwarzer Zeichnung, die prächtig irisieren. Sie wird oft nach Europa gebracht, bald zahm, verlangt aber, wie alle Schlangen, eine beständige Wärme. Sie legt mit einer pergamentartigen Haut umgebene länglichte Eier. Als ich im Jahre 1840 auf einem jetzt verlassenen Militärposten am Maroni lebte, kamen eines Tages

zwei Indianen zu mir und erzählten, dass kaum hundert Schritte vom Posten eine schöne Papaschlange in den stacheligen Blättern einer Awara-Palme verschlungen liege, die sich vielleicht lebend fangen lasse. Ich eilte schnell dahin, versehen mit einem Strick, und fand das schöne Tier ganz ruhig auf einer Höhe von 4 Fuss vom Boden im Awara-Gesträuch. Sein Leib war armsdick und es konnte eine Länge von 9—10 Fuss haben. Ich stand einige Zeit unentschlossen da und überlegte, wie ich der Schlange, die, ohne sich zu bewegen, mich ruhig ansah, habhaft werden könnte, denn, da ich auf die Hilfe der Indianen nicht rechnen konnte, war ich auf meine eigene Kraft angewiesen. Ich machte nun aus dem Strick eine Schlinge, zog sie um den Baum und die Schlange und gab das Ende davon dem Indianen, um zuzuziehen, wenn das Tier sich zu schnell abwinde. Eine andere Schlinge aus der Schnur eines Bogens legte ich dem Tiere um den Hals, zog und fasste sogleich den Kopf, während sich der Leib langsam aus der Schlinge zog und um meinen Arm wand. So brachte ich die Schlange auf den Posten, wo ein Neger mir das Tier, dessen Hals ich festhielt, vom Arme abwickelte. Es hatte den Arm so fest umschlungen, dass ich grosse Schmerzen empfand. Ich warf sie nun in eine leere Kiste, deckte den Deckel darauf, und so vergingen etwa drei Minuten, bis das Tier, ohne sich übrigens im mindesten zu rühren, zu zischen anfing, was unabgesetzt volle sieben Stunden dauerte, und welcher Laut vollkommen dem Geräusch des aus einem Dampfkessel strömenden Dampfes glich. Ich liess eine Kiste machen, mit einem Deckel durch dessen Gitterchen man das Tier beobachten konnte. Ehe sie aber ihre neue Wohnung bezog, hatte in der Nacht jemand, den mein Glück ärgerte, die Kiste, welche unter der Veranda des Hauses stand, geöffnet, und am Morgen war die Schlange entflohen. Während man sie nun in der Savanne und im Palmendickicht suchte, fand man das dumme Reptil um die Dachsparren geschlungen im Giebel des Hauses. Ich nahm sie nach Paramaribo mit, wo ich sie in der Kaserne halten durfte und mit toten Ratten fütterte, bis ich Gelegenheit fand, sie zu verkaufen.

Eine dritte Art, *Epicrates cenchris Wglr.*, ist noch bunter von Farbe, wird aber kaum zehn Fuss lang, armsdick und lebt auf Bäumen. Sie ist sehr selten.

Eine prächtige Art ist *Xiphosoma caninum L.*, die, stets zu

Klumpen geballt, wie andere kleine Boas, als *Xiphosoma hortulanum Wglr.* und ähnliche, in den Zweigen der Bäume hängt. Sie ist prächtig grasgrün mit gelblichem Bauche und schwarz umsäumten weissen Flecken an der Seite. Ich fand sie nie länger als sechs Fuss, sie soll aber eine Länge von acht Fuss erreichen; die Indianen heissen sie Kulewagaimo oder Papageienschlange. Es giebt viele Arten dieser kleinen Boas, die ganz dieselbe Lebensweise haben und in träger Ruhe den Tag über in den Zweigen liegen. Sie gleichen aber ihres breiten Kopfes und kurzen Schwanzes wegen den giftigen, besonders wenn sie noch, wie diese, eine dunkle Färbung haben, so dass man grosse Vorsicht anwenden muss, wenn man sie lebendig fangen will.

Ich habe mich bereits ausgesprochen, dass nach meiner Ansicht und Erfahrung unter den Schlangen die Zahl der giftigen wohl nicht mehr als fünf Prozent betragen möge, und unwillkürlich muss man sich fragen, wie Guiana, das mit dem tropischen Afrika und Indien ein ganz analoges Klima hat, von einer Plage beinahe verschont ist, der in jenen Ländern jährlich Tausende von Menschen zum Opfer fallen. In Surinam sind es meist hochgelegene sandige Ländereien, wo sich vorzugsweise giftige Schlangen, als Crotalus und Lachesis, aufhalten, während einige kleinere Trigonocephalus-Arten dunkle Stellen am Wasser vorziehen. Alle Arten aber, sie mögen in hohem oder niederem Lande gefunden werden, sind ungemein träge, wie die Boas, und lassen sich lange reizen, ja treten, ehe sie ihre giftige Waffe gebrauchen. So fand meine Frau in der dunklen Speisekammer etwas auf einem Fässchen, das sie für einen Lappen hielt; als sie es ans Tageslicht brachte, war es eine drei Fuss lange Bothrops, die sie entsetzt wegwarf und die sich schnell unter das Haus verkroch. Später sah ich, wie ein Indiane, mit dem ich im Walde war, beim Übersteigen über einen gefallenen Baum auf eine zusammengerollte Capassischlange trat, ohne dass sie Miene machte, den Platz zu verlassen oder nur den Kopf emporzuheben. Trotz dieser Gutmütigkeit hieb ihr der Indiane den Kopf ab, und diese so gefährliche Schlange war acht Fuss lang. Ich selbst habe manche giftige Schlange mit den Händen gefangen, indem ich die Vorsicht brauchte, ihr etwas auf den Hals zu drücken, um sie dann hinter dem Kopfe packen zu können. So schoss ich einmal mit einem Pfeil auf den Abstand von kaum zwei Schritten eine beinahe drei Zoll dicke Klapper-

schlange, die eine Klapper von sieben Ringen hatte. Ich selbst habe nur zweimal gesehen, dass Menschen von giftigen Schlangen gebissen wurden. Der erste war mein Neffe, den auf dem drei Kilometer vom Hause entfernten Kostacker eine braune Schlange in die Wade biss, die ein Chinese sogleich aussaugte. Der Biss schmerzte ihn anfänglich so, dass man ihn nach Hause tragen musste, aber schon am anderen Tage war er vollkommen genesen. Die andere war eine Indianin, die in den Schenkel gebissen war und die ihre Familie zu mir brachte, um die Wunde, welche ebenfalls sehr schmerzte und beträchtlich angeschwollen war, zu schröpfen, was denn auch den gewünschten Erfolg hatte, so dass das Mädchen nach einigen Tagen wieder gehen konnte. Die Furcht vor Schlangen ist besonders unter der farbigen Bevölkerung sehr gross, und vor der unschuldigsten Baumschlange läuft man weg oder sucht sie von weitem zu töten. Viel verständiger sind dabei die Indianen, und manche giftige Schlange erhielt ich lebend durch sie. Wie in vielen heissen Ländern, wo diese gefährlichen Tiere hausen, herrscht auch hier der Glaube, dass man sich durch eine Art Impfung gegen die Wirkung der Schlangengifte versichern könne. Die Leute, welche dieses Impfen, »Cotti«, verstehen, sind meist alle in Afrika geborene Neger. Sie nehmen die Zähne verschiedener, sehr giftiger Schlangen, besonders der Lachesis, trocknen dieselben im Rauch, zerstossen und zerreiben sie zu feinem Pulver, das wieder mit der Asche von dreierlei, mir unbekannten Pflanzen vermischt wird, und bewahren das Pulver in einem dicht verschlossenen Fläschchen auf. Beim Gebrauch oder wenn die Operation vorgenommen wird, reibt man von diesem Pulver etwas in je zwei kleine Einschnitte, die mit einer Lanzette an jedem Bein, Schenkel, Ober- und Unterarm gemacht werden und die kaum so tief sind, dass das Blut hervordringt. Es soll ein leichtes Fieber entstehen und schon am dritten Tag der ganz unbedeutende Einschnitt geheilt sein. Der so Geimpfte verpflichtet sich dann, nie von der oder jener Speise zu essen, z. B. Hirschfleisch, Schildkröten, Kürbis-Arten oder dergleichen, und kann nun jede Schlange anfassen oder ohne den mindesten Schaden sich beissen lassen. Hat nun jemand, der eingeimpft ist, den festen Glauben, dass ihn keine Schlange beisse, so ist es ja leicht, dass er solch ein träges Tier anfasst, ohne gebissen zu werden; ich zweifle aber, ob der Biss einer Lachesis nicht auch an ihm tötliche Folgen hätte. Das

»Cotti«, wie man es nennt, ist ein afrikanischer Gebrauch, an den die Indianen, die übrigens die giftigen Schlangen von den ungiftigen nicht zu unterscheiden wissen, ebenso wenig glauben als ich.

Die grösste, gefährlichste und am meisten gefürchtete ist die Capassi-Schlange, *Lachesis mutus L.*, so genannt, weil sie häufig in den Höhlen der Armadille oder Capassis gefunden wird. Als ich im Jahre 1837 auf dem militären Posten Nepheusburg als Soldat ganz allein mit einem Neger lebte, wurde ein solches Ungetüm getötet, das beinahe 14 Fuss lang und stark armsdick war. Nie habe ich nachher ein solches Tier gesehen, denn die grössten sind blos 8—10 Fuss lang. Sie hat Kielschuppen, ist gelblich von Farbe mit braunschwarzen viereckigen Flecken, der Kopf breit und ziemlich dreieckig. Sie hat vier Giftzähne, wovon die beiden vorderen beinahe 1½ Zoll lang sind. Mein schwarzer Kamerad, ein mehr als 50jähriger afrikanischer Neger, war im Impfen gegen Schlangenbiss wohl erfahren, schnitt den Kopf ab, und hing ihn, um ihn zu trocknen, kaum 1½ Fuss hoch vom Boden in den Rauch. Sein kleiner Hund, durch den Geruch des langsam gerösteten Kopfes angelockt, wollte ihn fressen, blieb aber mit dem Maul in den spitzigen Zähnen desselben hängen. Auf sein klägliches Geschrei machten wir ihn los, aber obwohl er eine kaum bemerkbare Wunde hatte, war er in einer halben Stunde tot. Im August 1842 hatte ich dieselbe Schlange lebend in einem mit Drahtgitter versehenen Käfig. Sie frass durchaus nichts, und wie man sie auch neckte, nie versuchte sie, zu beissen. Als ich auf einige Wochen die Stadt verliess, wollte niemand das gefährliche Tier in Bewahrung nehmen. Ich tötete es desshalb. Ein Neger packte die Schlange beim Kopf, worauf ich ihr den Bauch aufschnitt. Sie wandte alle Kraft und Mühe an, sich loszuringen, und drehte ihre giftigen Zähne hin und her. Endlich entledigte sie sich ihres Giftes, das tropfenweis aus den Zähnen auf meine Hand fiel, und wie ein gelbliches Wasser aussah. Der Biss dieser Schlange soll beinahe augenblicklich töten, wobei Blut aus Mund und Nase ströme. Der Schlangenbiss wirkt mehr oder weniger heftig, je nachdem man mehr oder weniger schwitzt, oder die Temperatur kühler oder heisser ist. Nach dieser folgt *Crotalus horridus Schl.*, die Klapperschlange, die ebenfalls Kielschuppen hat und in Zeichnung und Farbe der vorigen sehr ähnlich wird. Sie kann fünf bis sechs Fuss lang werden, und ist dann beinahe so dick wie ein Vorderarm.

Sie hat am Schwanze ein aus platten hornenen Ringen zusammengesetzte Klapper, an welche jedes Jahr ein neuer Ring kommt; die Schlange soll, wenn sie erzürnt ist, ein Geräusch damit machen, wie Erbsen in einer trockenen Blase. Sie lebt meistens auf trockenen Sandplätzen, ist aber viel seltener als die vorige.

Viel häufiger als die Lachesis und Klapperschlange findet man die Bothrops-Arten. Sie sind selten über fünf Fuss lang und daumendick, haben zwar auch etwas erhöhte Schuppen, die man aber doch nicht zu den Kielschuppen zählen kann. Sie sind von Farbe hellbraun bis schwarzgrau mit noch dunkleren Flecken und Zeichnung. Es sind ebenfalls nächtliche Tiere, die sich den Tag über an dunkeln, meist feuchten Stellen aufhalten, oft in den Wurzel-Ausläufern der Bäume, und da zusammengerollt liegen. Auf die Bäume gehen sie nicht, sehen aber oft den kleinen Boas, die, in den Baumzweigen zusammengeballt, sich ebenfalls ohne alle Bewegung aufhalten, zum Verwechseln ähnlich. Es giebt mehrere Arten, die in Surinam als Urukuku, Eulenschlange, bezeichnet werden. Die bekanntesten sind *Bothrops bilineatus Wied.* und *Bothrops atrox L.* Einigemale fing ich eine von der gewöhnlichen Form der Giftschlangen ganz abweichende Art. Sie war etwa einen Fuss lang und fingersdick, glatt, bräunlich-gelb, mit breiten blassblauen Querbändern. Sie macht, wenn sie verfolgt wird, schnell Halt, wird dreimal so breit als sie ist, wie ein Band und springt oder hüpft, um zu beissen. Sie scheint sehr selten zu sein.

Die letzte Zunft der Amphibien, Kröten und Fröschen, findet man in vielen Arten. Die Pipakröte, *Pipa americana L.,* ist wegen der sonderbaren Weise ihrer Fortpflanzung in Europa schon seit 200 Jahren bekannt. Sie lebt in Sümpfen und scheint das Wasser nie zu verlassen. Beide Geschlechter sind platt, fünf Zoll lang und vier Zoll breit. Der ebenfalls platte, breite Kopf hat eine dreieckige Form und läuft spitz zu. Sie hat einen weiten Rachen ohne Zähne und Zunge, und wie die Frösche fleischige Hinterfüsse mit fünf langen und durch eine Schwimmhaut verbundenen Zehen. Die schwachen, kürzeren Vorderfüsse haben bloss vier Zehen mit nägelartigen Spitzen. Die Farbe des Rückens ist braun, die des Bauches aber weisslich, beim Männchen kleinkörnig und chagrinartig, beim Weibchen mehr runzlich. Beide Tiere fühlen sich wie eine mit Wasser halbangefüllte Blase an. Sie scheinen von Wassertieren zu leben und die Männchen sind viel häufiger als die Weibchen. Trotz

ihres widerlichen Ansehens werden sie von den Indianen gegessen. Diese Kröte vertritt unter den Amphibien die Gattung der Beuteltiere, denn beim Laichen streicht das Männchen dem Weibchen die Eier auf den Rücken in die daselbst befindlichen Gruben und Runzeln, die sich dann erheben und regelmässige Zellen bilden, in welchen sich das Ei entwickelt, und das junge Tier, wenn es zur Geburt reif ist, vollkommen gebildet, einen halben Zoll gross, die Zelle verlässt und fortan selbständig lebt.

Ebenso eigentümlich ist ein Frosch, *Pseudis paradoxa L.*, der jahrelang als Kaulquappe in Sümpfen lebt, als solche sieben bis acht Zoll lang wird, grau-grünlich von Farbe ist und viele Ähnlichkeit mit einem kleinen Süsswasser-Wels, in der Kolonie Jaki genannt, hat, weshalb, obgleich es zwei ganz verschiedene Tiere sind, man allgemein glaubt, der Fisch verwandle sich in einen Frosch. Der Frosch ist bloss $2^1/_2$ Zoll lang, grün und schwarz gesprenkelt, und hat dicke, fleischige Hinterfüsse mit Schwimmhäuten. Ich fand einmal in einem Wasserloch eine Menge dieser Frösche in allen Altersstadien.

Einen anderen, merkwürdigen Frosch, *Dendrobates trivittatus Spix.*, fing ich mehreremale an feuchten Stellen im Hochwalde. Sein Leib ist kaum 2 Zoll lang und halb so breit, der Kopf spitz zulaufend, Unterleib weisslich grün, Oberleib dunkelgrün, auf beiden Seiten ein bis an die Augen laufender, hellgelber Streifen. In den Regenzeiten laicht das Weibchen in kleinen Wasserpfützen, wo die Eier auskommen, und vom Frosch die jungen Kaulquappen aufgesucht und nach anderen Pfützen gebracht werden. Zu diesem Zweck setzt sich, wie ich manchmal selbst gesehen habe, der Frosch in die Pfütze, worauf alle Kaulquappen um ihn herumschwimmen und sich so an ihn ansaugen, dass er einen Gürtel von 12 bis 18 jungen, 6 bis 7 mm grossen Kaulquappen an sich hat, mit denen er dann seine Reise nach anderen Pfützen fortsetzt. Ob es das Männchen oder Weibchen ist, das den Transport besorgt, weiss ich nicht.

Eine der schönsten Kröten ist *Ceratophrys (cornuta) megastoma Spix.* Sie lebt in feuchten Wäldern auf dem Boden und wird bei vier Zoll gross. Sie ist auf dem Rücken in bestimmt abgegrenzten Flächen prächtig gezeichnet, grün-schwarz, orangegelb; die Füsse und das ungeheure Maul sind braun, über den Augen je ein kleiner fleischiger, dreieckiger Auswuchs wie ein Hörnchen. Die Stelle der

gewöhnlichen Landkröte, *Bufo cinereus*, nimmt in Surinam *Bufo granulosus Spix* ein. Man findet sie das ganze Jahr bei den Wohnungen, unter denen sie sich den Tag über aufhält und am Abend hervorkriecht, um auf Insekten Jagd zu machen. Sie ist hellbraun, grau und schwarz marmoriert, mit Warzen auf dem Rücken, aus denen, wenn man sie stösst oder in die Hand nimmt, ein milchiger, klebriger Saft fliesst. Sie verbergen sich am liebsten an dunkeln, feuchten Plätzen und hüpfen auch des Abends in die Zimmer. Ich hatte mehrere Monate lang eine in meiner Wohnstube, wo sie sich den Tag über unter dem Kanapee aufhielt und sobald Licht brannte, ohne jemand zu scheuen, Kakkerlakken fing. Warf man ihr solche hin, so kam sie sogleich herangehüpft, um sie aufzufressen. An den Excrementen, welche man jeden Morgen im Zimmer fand, sah man, welche Menge dieses Ungeziefers sie allnächtlich vertigte. Ähnlich in Färbung und Gestalt ist *Bufo agua* oder die Riesenkröte, die, wiewohl selten, eine Länge von beinahe einem Fuss und mit ausgespannten Füssen von 20 Zoll erreichen kann. Sie hat dann im Sitzen eine Höhe von acht Zoll. Sie ist hellbraun mit dunkleren Flecken und Punkten, hat zwar auch Warzen und Buckeln, gibt aber keinen Saft von sich und findet sich im Walde und auf Strominseln. Die übrigen Kröten-Arten, deren mannigfaltige Stimme man hört, wenn man des Nachts die Creeken und Sümpfe befährt, sind *Cystignatus occellatus L.*, *Cystignatus pentedactylus Peters*, *Cystignatus typhonius Dand.*, *Engystoma ovale Schn.*, *Bufo marinus L.*, *Otilophus margaritifer Laur.*

Ungemein reich ist Guiana an Laubfröschen. Während in Europa dieses Genus nur durch eine Art vertreten ist, werden wohl in Surinam einige Dutzende zu finden sein. Der bekannteste, weil er nicht einzeln, sondern in Gesellschaften von einem Dutzend und mehr vorkommt, ist *Hyla crepitans Wied.* Er ist beinahe so gross wie ein Grasfrosch, bräunlich mit hellerem Unterleib, hält sich auf Bäumen, aber auch unter den Dächern der Häuser auf. In der Trockenzeit hört man sie nicht, in den Regenzeiten aber machen sie, besonders wenn mehrere zusammen schreien, einen unausstehlichen Lärm. Auf dem Brotfruchtbaum, der bei meinem Wohnhause auf Albina stand, führten diese Laubfrösche manchmal in den Abenden der Regenzeit ein solches Konzert auf, dass man sein eigenes Wort nicht hörte, und erst das Gespräch fortsetzen konnte, wenn sie schwiegen. Es sind unangenehme knarrende Stimmen,

die durchaus keine Ähnlichkeit mit denen der europäischen Laub- oder Wasserfrösche haben; auch sind die Schallblasen nicht, wie beim Laubfrosch, in der Mitte der Kehle, sondern es sind zwei auf jeder Seite derselben. Dieser Frosch, der überall und auch in Paramaribo sehr häufig ist, scheint der bei Oken unter dem Namen *Hyla micans* bezeichnete zu sein, denn er bedeckt sich, wenn man ihn fangen will, mit einem weissen, klebrigen Schleim, der, in die Augen gebracht, sehr schmerzt; von einem Leuchten habe ich nie etwas gesehen. Vergisst man in den Zimmern die porösen Wasserkrüge zuzudecken, worin man das Trinkwasser kühl erhält, so ertönt oft aus denselben das helle Stimmchen eines kleinen, grün und schwarz gefleckten Laubfröschchens, das sich das Innere des kühlen Kruges zum Aufenthalt gewählt hatte, und oft ins Glas hüpft, wenn man einschenkt.

Unter diesen Laubfröschen, die über Tag an Blättern versteckt sind, nur bei Nacht ihr Fressen suchen, in den verschiedensten Stimmen sich hören lassen und zum Teil prächtig gefärbt sind, ist *Philomedusa bicolor Rodd.*, so gross oder grösser wie ein Grasfrosch. Er ist blaugrün mit weissem Bauch, auf den Seiten grau und rötlich gefleckt. Viele der anderen Arten sind kleiner als unser Laubfrosch. Einer schneeweiss mit grossen gelben Augen und zwischen den Schenkeln hochrot und bläulich getipfelt, einer goldgelb, wie ein Kanarienvogel, andere vom zartesten Grün, aber alle verbleichen im Spiritus, so, dass wenn sie keine besonderen Merkmale haben, sie sich nicht leicht unterscheiden lassen. Die verschiedenen Arten sind: *Hyla maxima Laur.*, *Hyla calcarata Tros.*, *Hyla punctata Sch.*, *Hyla boans Dond.*, *Hyla coriacea Pet.*, *Hyla venulosa Laur.*, *Hyla marmorata Laur.*, *Hyla aurantiaca Dand.*, *Hyla rubra Dand.*, *Hyla leucophyllata Beer*, *Philomedusa scleroderma?*, *Dendrobates tinctoria Sch.*

## Fische.

Reicher noch als das Land an Amphibien sind das Meer, die Flüsse und die Sümpfe an Fischen, die besonders an der Küste so massenhaft vorkommen, dass, anstatt nur für den Bedarf an gesalzenem Fisch (Morue, Stockfisch oder Bakkeljau) jährlich mehr als 150,000 Gulden an die Vereinigten Staaten zu bezahlen, bei

zweckmässigem Fang und besserer Zubereitung die ganze Bevölkerung der Kolonie von inländischen Fischen leben könnte, und die feineren Arten, die an Wohlgeschmack von den besten Europa's nicht übertroffen werden, gesalzen, geräuchert oder als Konserven zur Ausfuhr sich eignen dürften.

Bezüglich ihres Aufenthaltes werden in der Kolonie die Fische in drei Gattungen eingeteilt; nämlich in See- oder Salzwasser-, Fluss- oder Süsswasser- und Wald- oder Sumpf-Fische. Die ersteren leben im Meere, ziehen aber manchmal, besonders in den Trockenzeiten, so weit in die Flüsse, bis die Meeresflut keine Wirkung mehr hat und das reine süsse Flusswasser vorwaltet. In den Regenzeiten aber, wo die Flut durch die Menge und Gewalt des Binnenwassers weniger Kraft hat, um ihren Salzgehalt dem Flusswasser mitzuteilen, kommen die Fische des inneren Landes zuweilen bis an die Mündungen, wo das Wasser noch süss ist. Die Wald- oder Sumpf-Fische, die in den Sümpfen oder schlammigen Creeken sich aufhalten, ziehen, wenn in den Regenzeiten die niedrig gelegenen Waldungen oder Savannen überschwemmt werden, in diesen umher und nähren sich von saftigen Früchten oder von Insekten, bis die Trockenzeit eintritt und sie nötigt, sich wieder in die Creeken oder in tiefere Sümpfe zurückzuziehen. Manche bleiben, wenn die Wasser sich verlaufen oder eintrocknen, in den Tümpfeln zurück, wo mehrere Arten sich über die Trockenzeit im Schlamm verstecken und so eine Art Winterschlaf halten, oft aber in grossen, lange anhaltenden Trockenzeiten aus Mangel an Wasser massenhaft wegsterben. Diese Waldfische sind selten über ein Pfund schwer und werden meistens in den Trockenzeiten mit der Angel oder in den Tümpfeln mit der Hand gefangen und frisch oder geräuchert auf den Markt gebracht. Da, wie bereits gesagt, die arbeitende Bevölkerung der Pflanzungen beinahe ausschliesslich von gesalzenem Kabeljau lebt, den nordamerikanische Fischer an der Küste von Neu-Fundland fangen, so ist bei allem Reichtum der surinamischen Fischfauna der Fischfang so unvollkommen und wird bei den das Innere des Landes bewohnenden Indianen und Buschnegern so verderblich und ausrottend betrieben, dass er nur einen sehr geringen Ertrag liefert. Mit der Seefischerei beschäftigen sich mehrere Farbige in Paramaribo. Sie bedienen sich kleiner, bei 100 Fuss langer Netze, die etwa 6—8 Fuss breit, oben durch runde Scheiben von Pantoffelholz auf einem Abstand von 2—3 Fuss

in die Höhe gehalten werden, während am unteren Saume Bleikugeln das Netz auf den Boden halten. Diese Netze, »Sleep« geheissen, zieht man über den Boden hin ans Land, wo dann die Fische in einem in der Mitte des Netzes befindlichen Sacke zusammenkommen und ans Land gezogen werden. Solche Fischer entfernen sich nie weiter als fünf bis sechs Stunden von der Stadt, um ihren Fang jeden Tag auf dem Markte verkaufen zu können. Andere, vermöglichere Fischer fahren mit ihren Booten, die durch acht bis zehn Neger gerudert werden, an das schlammige Seeufer der Küste, wo sie mehrere Tage oder Wochen bleiben, ihre Fische räuchern und dann zum Verkaufe nach der Stadt bringen. Zum Ankauf der Netze und des Fahrzeuges gehört schon ein Kapital von 5000—6000 Gulden. Diese Fischer wählen zu ihrem Fang die Schlammbänke, die sich, vom Ufer aus sanft ablaufend, manchmal eine Stunde weit in die See hineinziehen und bei niederer Ebbe ganz trocken sind. Solche Bänke bestehen aus einem zähen Schlamm, in dem man fusstief waten muss. Es werden nun am äussersten Rande dieser Bänke, bis wohin bei der niedersten Ebbe das Wasser noch reicht, auf einen Abstand von 10—12 Fuss Stecken gesteckt, die 8 Fuss hoch über die Bank hervorragen und einen Halbkreis von 5000 bis 6000 Fuss Länge bilden, so dass die beiden Enden auf der allmählich höher werdenden Bank sich dem Lande nähern, wo, während bei der höchsten Flut in der Tiefe des Halbkreises 5—6 Fuss Wasser steht, bei den äusseren, dem Lande näheren Enden, das Meer kaum halb so tief ist. Man befestigt nun, ehe die Flut anfängt, oben an den Stecken ein zusammengerolltes, aus mehreren Stücken bestehendes Netz, das 6—8 Fuss Höhe und eine Länge von 5000—6000 Fuss hat, so dass der ungeheure Halbkreis damit eingeschlossen werden kann. So vorbereitet, erwartet man die Flut, mit welcher die Fische ihre Züge landwärts, unter den aufgerollten Netzen hindurch, anstellen. Hat nun die Flut ihre höchste Höhe erreicht, so lässt man das aufgerollte Netz fallen, dessen oberer Saum durch die Stecken über dem Wasser gehalten wird, während der untere, den kleine Bleikugeln niederdrücken, mit den Füssen in den Schlamm getreten wird. Tritt nun die Ebbe ein, so ziehen die Fische wieder seewärts, finden aber da das Netz, und während sie einen Ausweg suchen, ist am oberen Ende das Wasser bereits so weit gefallen, dass sie wieder die Tiefe suchen, und endlich am Ende der Ebbe in der Mitte des

Netzes ganz auf's Trockene kommen. Auf diese Weise, aber mit einem viel kleineren Netze, fing einer meiner französischen Bekannten auf einmal über 700 Stück des köstlichen Gewerima, *Mugil brasiliensis*, eines über zwei Fuss langen Schuppenfisches, der in Paramaribo mit zwei bis drei Gulden bezahlt wird. Ausser diesen, die zwar nicht immer so häufig sind, allein längs der schlammigen Küste massenhaft vorkommen, sind bei dieser Art des Fischens immer noch eine Menge anderer Schuppenfische, Welse, Haie etc. im Netze, die dann alle geräuchert werden. Zu diesem Zwecke ist auf einer etwas erhöhten Stelle des Ufers aus Pfosten und Stecken ein Rost, »Barbacot«, errichtet, auf welchem die ausgenommenen und, wenn sie gross sind, auf dem Rücken aufgeschnittenen Fische ausgebreitet werden. Unter diesem Gerüst wird nun ein Feuer so lange unterhalten, bis die Fische getrocknet oder vielmehr hart gebraten sind. Da sie weder abgeschuppt noch gesalzen werden, so lassen sie sich nicht lange aufbewahren, denn gar bald legen Insekten ihre Eier hinein und sie wimmeln dann von Maden und Speckkäfern. Eine andere Zubereitung, die im französischen Guiana im Gebrauch ist, ähnelt mehr dem Trocknen des Klippfisches an den Küsten von Neufundland und ist viel zweckmässiger. Die Fische werden auf dem Rücken aufgeschnitten, abgeschuppt, in die dicken, fleischigen Teile lange Einschnitte gemacht, diese mit feinem Salze eingerieben und im Winde aufgehangen. In zwei bis drei Tagen sind sie so trocken, dass sie, in Körbe verpackt, beinahe ebenso lange halten, als der im Norden bereitete Klippfisch. Sind die Fische gross, wie manche Wels-Arten, so wird das Fleisch der Länge nach in lange, dünne Stücke geschnitten, mit Salz eingerieben und im Winde getrocknet. Blos die die Fischerei als Gewerbe treibenden Farbigen bedienen sich der Netze, wodurch die Bewohner der Stadt notdürftig und nicht einmal täglich mit frischem Fisch versehen werden. Die Eingeborenen des Landes, die Indianen, und die das Innere bewohnenden Buschneger, gebrauchen statt der Netze die sogenannten Parels, dünne, aus den Blattstielen von Palmen geschlitzte, acht Fuss lange, zollbreite Stäbchen, die durch Lianen so dicht aneinander gereiht werden, dass wohl das Wasser ablaufen, aber kein Fisch hindurchschlüpfen kann, und sie eine Art spanische Wand bilden von manchmal 25 Fuss Länge. Mit diesem Parel wird nun die Mündung eines Creek, der möglichst weit landeinwärts läuft und bei

Ebbe trocken wird, zur Zeit der höchsten Flut abgeschlossen, so dass den Fischen, die bei Flut landeinwärts ziehen, bei eintretender Ebbe die Rückkehr in den Fluss verwehrt wird, sie also innerhalb des Parels auf dem Trockenen liegen bleiben und so gefangen werden. Da viele Arten Fische blos am Tage die Creeken besuchen, andere aber bei Nacht, so bekommt man, wenn die Flut um Mitternacht ihre höchste Höhe erreicht hat, ganz andere Fische, als wenn man die Creeken bei Tag abschliesst. Im höheren Lande aber, wohin die Meeresflut nicht mehr dringt, der Wasserstand der Flüsse und Creeks nicht von dieser, sondern von Regen- und Trockensaisonen abhängig ist, werden die Creeken zwar auch auf diese Weise abgesperrt, man gebraucht aber zum Fange der Fische narkotische Pflanzen, mit deren Saft man das Wasser der Flüsse und Creeken vergiftet, wodurch die Fische berauscht und getötet werden. Man heisst diese Art zu fischen »Ponsen« und es werden dazu dreierlei Arten narkotischer Pflanzen verwendet, nämlich eine im oberen Lande wachsende, holzige, manchmal mehr als armsdicke Liane, die man ‚Nekko‘ nennt und die zum Geschlecht der Papilionaceen gehört, *Lonchocarpus scandens.* Vor dem Gebrauche werden Stücke dieser Liane mit einem keulenförmigen Stücke harten Holzes so lange geklopft, bis sie ganz faserig und zerfetzt sind. Ist nun der Creek, in dem man ponsen will, mit dem Parel gut abgeschlossen, so gehen die Indianen manchmal ein Kilometer weit an dem Creek hinauf oder bis an den Ursprung desselben und waschen die so zerfetzten Stücke der Liane im Wasser aus, das die giftigen Teile der Pflanze abwärts strömend überall in dem Creek verbreitet. Es versteht sich, dass, je bedeutender die Wassermasse ist, die man vergiften will, man destomehr Stücke der Liane nötig hat.

Vom Anfang, wo man die Stücke auswascht, bis da, wo der Creek durch den Parel abgeschlossen ist, stehen die Männer mit Bogen und Pfeilen am Ufer, um die berauschten Fische zu schiessen, denn gar bald sieht man die Wirkung des Giftes. Kleine Fischchen werden unruhig, kommen an die Oberfläche und schwimmen mit dem Bauche nach oben. Krabben und Krebse suchen ans Land zu kommen und wanken wie betrunken umher, hie und da schnellt ein grösserer Fisch aus dem Wasser empor oder steckt die Schnauze heraus; selbst der Kaiman, der versteckt unter den Wasserpflanzen lag, verlässt den Creek, wo kleine Fische, Wasserschnecken, Würmer

tot umhertreiben und nach und nach alles abstirbt und eine Beute der Indianen wird. Diese behaupten, dass selbst der Fischlaich getötet werde und man in einem solchen Creek lange nicht mehr fischen könne, weil sich der giftige Geruch den im Wasser liegenden Baumstämmen und selbst dem Schlamme mitteile und nur langsam sich verliere. Ich befuhr einmal einen Creek, der zwei Tage früher von den Buschnegern geponst war und kam eine halbe Stunde weit an einer zahllosen Menge toter Fische vorbei, die auf dem Wasser trieben und weit umher die Luft verpesteten. Ein Glück ist es, dass die Gewässer im oberen Lande in den Regenzeiten durch Creeke und natürliche Kanäle zusammenhängen, denn sonst würde bei dieser unsinnigen Fischvertilgung mancher Fluss von Fischen gänzlich entvölkert werden.

Die zwei anderen Pflanzen, die ausser dem Nekko zum Berauschen der Fische verwendet und von den Indianen angepflanzt werden, sind zwei Sträucher, *Euphorbia cotinoides*, Gunapalu, genannt, und *Clibadium asperum* oder Conami, deren Blätter, Stengel und Blüten vor dem Gebrauch in einem hölzernen Mörser zu einem teigartigen Brei zerstampft und wie das Nekko mit dem Wasser vermischt werden und denselben Effekt hervorbringen.

Die Indianen kennen den Gebrauch der Netze nicht und bedienen sich, wie gesagt, statt deren der Parels. Da sie aber nicht gerne etwas in Gemeinschaft betreiben und zum Parelsetzen mehrere Männer helfen müssen, so schiessen sie meist die Fische mit Pfeilen, indem sie in kleinen Booten zu zwei längs den Ufern der Flüsse fahren. Während nun der eine, meist die Frau, das Boot steuert und mit dem Pagai so geräuschlos als möglich voraus bewegt, steht der andere mit Pfeil und Bogen im Boote und weiss in dem manchmal trüben Wasser an seiner Bewegung jeden Fisch zu erkennen. Die Pfeile sind fünf Fuss lang aus leichtem Rohr, und haben an dem einen Ende, wo sie an den Bogenstrang angelehnt werden, zur Regelung des Fluges zwei Papageienfedern, oben aber einen hölzernen Stift, an dem ein eiserner Widerhaken befestigt ist. Für kleinere Fische laufen die hölzernen Spitzen in drei bis fünf Zacken aus. Im Meere sind es hauptsächlich die Haifische und Gewerimans, die man mit Pfeilen schiesst, in den Flüssen aber zumeist die Serrasalmo-Arten, Cichlas, und in den Stromschnellen und Wasserfällen der köstliche Pacu. Ich hatte mehrere Monate lang einen Arowaken in meinem Dienste der,

abwechslungsweise jagte und fischte und mir oft an einem Tage, nachdem er kaum zwei Stunden lang sich mit Fischschiessen beschäftigt hatte, über 30 der schönsten Serrasalmen nach Hause brachte. Auch der elektrische Aal, der im oberen Lande sehr häufig ist, wird mit Pfeilen geschossen. Wenn ich manchmal mit Indianen ausfuhr, so sah ich nie die Fische, auf die sie schossen und meistens auch trafen. Viele Fische werden mit Angeln gefangen, besonders der Warappa, Batakai, Pirai; mit Wurfangeln die grossen Wels-Arten und mit Springangeln der Haimura. Es wird nämlich ein starker elastischer Stab im Wasser befestigt, an welchem eine starke Schnur mit der Angel hält. Der Stab wird nach unten gespannt und durch ein klammerförmiges Hölzchen, das am Stocke angebunden ist, in Spannung gehalten. An der Angel ist ein Frosch oder ein Stück Fisch befestigt. Schnappt nun der Fisch nach der Angel, so springt die Klammer los und der Stock schnellt in seine natürliche Lage zurück und zieht zugleich den Fisch halb aus dem Wasser. Bleibt der Fisch lange so hängen, so kommen auf sein Gezappel die gefrässigen Pirais, die ihm Stück für Stück den Leib abfressen, oder es macht der Kaiman sein Recht auf ihn geltend. Die Indianen, die auf diese Weise fischen, fahren mehrmals in der Nacht von einem Stock zum andern, um nicht den Lohn ihrer Arbeit anderen überlassen zu müssen.

Ausser mit Angeln fängt man auch die Wald- oder Sumpffische in Maschoas oder Körben. In Sümpfen und Waldbächen, die eine Strömung haben, werden Dämme von Palmblättern angelegt, durch die das Wasser fliessen aber kein Fisch durchschlüpfen kann. In gewissen Abständen werden durch diese Dämme die Maschoas gesteckt. Es sind fünf Fuss lange, an der oberen Öffnung neun Zoll breite, nach Art der Zuckerhüte spitz zulaufende Körbe aus Palmblattstielen, worin die Fische sich fangen, wenn sie dem Zuge des Wassers folgen. Beim Anfang der Regenzeit, wenn die Waldfische wieder die kleineren Creeke und Sümpfe aufsuchen, dämmen die Indianen diese mit Palmblättern ab, die dadurch in ihrem Laufe aufgehaltenen Fische suchen über das Hindernis hinwegzuspringen, und fallen dabei in eine zu diesem Zweck dahinter gelegte Corjal. Wenn die Fische recht im Zuge sind, kann man Hunderte derselben mehrere Morgen hintereinander im Corjal finden. Da die surinamische Küste sehr nieder ist, ihre Schlammbänke sich

weit ins Meer erstrecken und überdies die Flüsse diesem eine Menge Schlamm zuführen, so ist auch das Meerwasser bis auf drei Stunden Abstand vom Lande trübe, undurchsichtig und weniger salzhaltig, als an der felsigen Küste des nördlichen Südamerikas oder bei den Antillen. Es mag dieses auch die Ursache sein, dass viele der fremdartigen Formen und lebhaften Farben, die wir an der Fischfauna des Caraibischen Meeres bewundern, hier fehlen, und wenn die surinamische dieser an Form und lebhafter Farbe auch nachsteht, doch an Güte und Wohlgeschmack sie vielleicht übertrifft.

Unter allen Fischen zeichnen sich in den surinamischen Gewässern die Welse, *Silurus,* aus, die sowohl im Meere als im reinen Flusswasser vorherrschen, und wovon die grösseren, das Meer bewohnenden Arten, wie der Geelbakker und Pasisi, eine ansehnliche Grösse, der erstere selbst bis zu 80 Pfund, erreicht. Die sonderbaren Knochen- und Stachelwelse sind in den oberen Flüssen ebenso häufig, wie die verschiedenen Serrasalmoarten. Da übrigens das Innere des Landes so wenig von Europäern besucht wird, so mögen in den oberen Gewässern noch manche Arten, ja Gattungen vorkommen, die noch ganz unbekannt sind. Ich will es nun versuchen, die hauptsächlichsten Arten näher zu beschreiben.

*Otolithus cayennensis Lacép.,* der Kubi, bei den Franzosen Acouba genannt, lebt im Meer und besucht nur zeitenweise, meist am Anfang der Trockenzeit, in grossen Zügen die Flussmündungen, ohne aber weiter als sechs bis acht Stunden die Flüsse hinauf zu ziehen. Er wird bei zwei Fuss lang, höchstens acht Pfund schwer, ist schön silberfarb, hat einen etwas gewölbten Rücken und grossen Kopf, in dem man zwei sehr harte, wie Quarz aussehende rundliche weisse Absonderungen, wie Krebsaugen, findet. Auch das Schädelskelett ist eigentümlich voll Gruben und wabenartigen Einschnitten. Ob nun dieser Fisch den sonderbaren, knurrenden, glockenartigen Ton hervorbringt, der der Gattung Sciaena zugeschrieben wird, kann ich nicht sagen, obgleich ich verschiedenemale diese ziemlich harmonischen Töne von Fischen vernahm, wenn ich in meinem Boot darüber hinfuhr. Es schien mir aber eher von Fischen herzurühren, die sich am Kiel des Bootes festgesaugt hatten. Die Indianen konnten mir nicht angeben, von welchem Fische diese Laute herrührten. Sie fangen den Kubi mit der Angel, an welche sie Würmer, Wespenlarven oder Larven, die in den Palmfrüchten leben, stecken. Die langen Schnüre, an denen die Angel sitzt,

werden beständig auf und niedergezogen und es fängt ein Indiane manchmal bei 20 Stück dieser Fische in einer Stunde. Das Fleisch des Kubi hat wenig Gräten, ist weiss, blättrig, sehr wohlschmeckend und am besten mit dem des Kabeljau zu vergleichen.

*Centropomus undecimalis Bloch*, der Snoek, gehört ins Geschlecht der Barsche, ist länglich und gleicht dem Hecht. Er hält sich meist im Brack- und Salzwasser auf, wo er ziemlich häufig ist. Er ist gelblichweiss, silberglänzend mit einem längs den Seiten laufenden schwarzen Streifen, wird manchmal bei drei Fuss lang, über zwanzig Pfund schwer und hat ein gutes, derbes Fleisch mit wenig Gräten.

*Mugil brasiliensis Agass.*, der Geweriman. Silberglänzend mit grauem Rücken, etwas walzenförmig, mit abgerundetem Kopf, wird er bei einer Länge von zwei Fuss acht bis zehn Pfund schwer. Er lebt an der Küste in schlammigem Wasser und nährt sich von tierischen Stoffen, die er vom Schlamme einsaugt oder einschlürft. Er wird blos in Netzen gefangen, über die er aber oft hinhüpft, oder von den Indianen mit Pfeilen geschossen. Wenn man über die Schlammbänke, auf welchen diese Fische sich bei Flut aufhalten, im Boote hinfährt, so sieht man sie scharenweise manchmal sechs Fuss hoch aus dem Wasser hüpfen. Einem meiner französischen Freunde sprang ein Mugil mit solcher Gewalt gegen den Magen, dass er bewusstlos im Boote umfiel und längere Zeit kränkelte. Sie haben dieses Hüpfen mit den Salmenarten gemein. Er ist der beste Seefisch und gleicht an feinem Geschmack dem europäischen Salm. Die Franzosen nennen ihn Mulet. Eine etwas kleinere Art heisst Prasi.

*Polynemus Plumieri Lacép.* Ein schöner, wie Silber glänzender, grossschuppiger, fusslanger, heringartiger Fisch, in der Kolonie Sardine genannt, wird mit dem Netze gefangen und gehört zu den besseren Seefischen.

Der Trampun (den wissenschaftlichen Namen kenne ich nicht) gleicht dem vorigen in der Form und dem spitzzulaufenden Bauch, erreicht aber die Länge von zwei bis drei Fuss und wird dann wohl 20 Pfund schwer. Der Rücken ist bläulicht, die sehr grossen Schuppen sind silberfarbig. Er hält sich gern im Brackwasser auf, ist aber so voll Gräten, dass er nur von armen Leuten gegessen wird.

Der Granmorgo, oder bei den Franzosen Vieille genannt,

gleicht dem Karpfen und ist der grösste Schuppenfisch, der sich immer im Meere aufhält und selten die Mündungen der Flüsse besucht. Er kann bei sechs Fuss lang, drei hoch und zwei breit werden und ist dann mehrere Zentner schwer. Er ist grauschwarz von Farbe und hat thalergrosse Schuppen; die kleinen Fische werden gerne gegessen; je grösser sie aber sind, um so schwammiger wird das Fleisch.

*Batrachus surinamensis Bl. Sch.,* der Lomp. Ein hässlicher Fisch mit grossem, krötenähnlichem Kopfe, breitem Maule, voll kleiner spitziger Zähne und mit Bärteln. Er ist bräunlich und grau gefleckt, voll kleiner Schuppen, und hält sich auf Schlamm- und Sandbänken im Meere auf, wo er in hohle Baumstämme hineinschlüpft und so bei niederem Wasserstand mit der Hand gefangen wird. Er wird bei 1 1/2 Fuss lang, zwei bis drei Pfund schwer und ist trotz seines hässlichen Äussern ein sehr beliebter Fisch, dessen weiches, weisses Fleisch beim ersten Aufsprudeln des kochenden Wassers schon gahr ist.

In die Ordnung *Acanthopteri* gehören noch: *Polycentrus Schomb. Tr., Ephippus faber Lath., Trichiurus Lepturus L., Caranx sexfasciatus Gm., Caranx rostratus Mich., Chorinemus palometa C. V., Gobius Kraussii Steind., Amplyopus Broussonetti Law., Acanthurus chirurgus Bs., Acanthurus coeruleus Bs.*

Bei der Ordnung *Acanthopterygii* sind die hauptsächlichsten *Cichla occellaris Bl. Schn.,* der Sonnenfisch oder indianisch Tukanale, kommt im oberen Lande im reinen Flusswasser auf Sandboden vor. Es ist ein prächtiger, 1 1/2 Fuss langer, sieben Zoll hoher Schuppenfisch, grünlich schwarz mit Goldglanz, mit gelblichem Bauch, roten Flossen und Kiemendeckeln und mit einem gelb eingefassten schwarzen Flecken an der Schwanzwurzel. Er wird fünf bis sechs Pfund schwer, findet sich vereinzelt, lebt von Früchten, hat ein weiches, weisses, ganz grätenloses Fleisch und wird mit Pfeilen geschossen.

*Solea gronovii Gthr., Solea lineatus L.,* und *Apionichethys Dumerilii Bl.,* sind drei Schollenarten, die auf den Schlammbänken an der Küste vorkommen. Selten sind sie fusslang und bei weitem nicht so häufig, wie ihre Verwandten in den nördlichen Gewässern.

Ich komme nun an die in den surinamischen Gewässern am reichsten vertretene Familie der Welse und mache mit dem grössten den Anfang, *Arius tunicatus C. V.,* bei den Franzosen

Machoran, in der Kolonie aber Geelbakker genannt. Er wird oft über vier Fuss lang und bei 80 Pfund schwer, lebt blos im Meere und zieht hauptsächlich in den Trockenzeiten in die Mündungen der Flüsse, die er so weit hinaufsteigt, bis das Wasser rein und klar wird und keinen Salzgehalt mehr hat. Die obere Seite des Leibes, wie der mit harten knöchernen Platten bedeckte Kopf sind grünlich schwarz, Bauch und Leib aber, die immer mit Schleim bedeckt sind, orangenfarb. Das breite Maul hat einige fingerlange Bärtel, keine Zähne, aber starke bürstenartige Lippen. Auf dem Rücken ist eine sechs Zoll lange gezähnte Hornstachel, und unter den Kiemen an den Seitenflossen zwei ebenso lange etwas gekrümmte, die er aufrichten oder an die Seiten und den Rücken anlegen kann. Über dem Schwanze sitzt eine drei Zoll lange, anderthalb Zoll hohe Fettflosse. Man fängt diesen Fisch an langen, starken, aus Bromelienflachs gedrehten Leinen, an deren Ende mehrere mit starken Angeln versehene Schnüre angebracht sind, an welchen als Lockaas kleine Fische, Frösche oder Fleisch stecken. Ein am Ende der Schnur befestigtes zwei Pfund schweres Gewicht macht, dass die Angeln sich nur wenig über den Boden erheben können. Der Fisch streicht hauptsächlich des Nachts über den Schlamm hin, wird aber auch bei Tag gefangen, und der Hauptfang ist immer in der Trockenzeit, wo dann die Indianen in der Mitte der Strommündungen ihre Boote vor Anker legen und vier bis fünf Leinen in verschiedener Richtung auswerfen. Manchmal kehren sie am Morgen mit einem Dutzend Fische ans Land zurück, wo sie das Fleisch mit Salz einreiben und trocknen und für 60 bis 80 Centimes pro Kilo in Cayenne verkaufen können; die Blase aber oder der Schwimmbalg, die unter dem Namen ‚brasilianische Hausenblase' in den Handel kommt, gilt in Cayenne sechs bis sieben Franken das Kilo, so dass bei nur mittelmässigem Fang der Fischer nächtlich mit leichter Mühe 20—25 Francs verdienen kann. Der Geelbakker wird nur von ärmeren Leuten gegessen, weil man in Surinam ein albernes Vorurteil gegen schuppenlose Fische hat, obgleich manche Welsarten ein vorzügliches Fleisch haben.

*Platystoma fasciatum Bl.*, der Tigerfisch, ein Süsswasserwels, wird manchmal vier Fuss lang, hat einen platten Kopf, ist schmäler als der vorige, hellgrau von Farbe mit vielen schwarzbraunen Querbändern und einem weissen Bauch. Er ist im inneren Lande aehr häufig, hat gelbes, etwas trockenes Fleisch, und wird, trotz-

dem er sehr gefrässig ist, selten fett. Ich fand im seichten Wasser des Arminafalles einen grossen Tigerfisch, dem ein anderthalb Pfund schwerer Stachelwels im Rachen stack; denn beim Verschlingen hatte der kleinere Fisch seinen drei Zoll langen Stachel aufgestellt, der dem Tigerfisch durch die Kiemen drang, so dass beide Fische jämmerlich hätten verhungern müssen, weil sich keiner von dem andern losmachen konnte. Sie waren sehr mager und schwach, als ich mich ihrer bemächtigte.

*Arius?*, bei den Karaiben Pasisi, bei den Arowaken aber Lau-Lau genannt, ein manchmal 2½ Fuss langer, bei 12 Pfund schwerer Wels. Oben stahlgrau, unten weiss mit rötlichen Flecken und wohl zwei Fuss langen Bärteln. Er lebt im Meere und besucht, wie der Geelbakker, in den Trockenzeiten die Flüsse; das Fleisch ist weich, ohne Gräten, sehr fett und mit einer pikanten Sauce sehr wohlschmeckend. Er geht ziemlich weit die Flüsse hinauf.

*Arius emphysetus M.*, der Kuma-Kuma. Gleicht dem vorigen, hat aber einen schmäleren Kopf, ist etwas kleiner und besucht die Flussmündungen nur so weit das Wasser trübe und brackisch ist. Obgleich ohne Gräte, ist doch sein Fleisch wenig schmackhaft.

*Ageniosus axillaris-Günth*, der Praprali. Ein etwa 1½ Fuss langer, oben schwärzlich-grauer, unten weisser Süsswasser-Wels mit breitem plattem Kopfe, der nur das reine Waldwasser bewohnt und von vorzüglichem Geschmack ist. Wie dieser, so bewohnt

*Auchenipterus maculosus C. V.*, der Noja, die reinen, über Sandboden fliessenden Waldwasser. Er ist nicht über acht Zoll lang, bräunlichschwarz gefleckt mit weisslichem Bauche, hat zwei hornige, sehr spitzige Seiten- und einen Rückenstachel. Um ihn zu angeln, werden je 50—60 Fuss auseinanderstehende lange elastische Stecken, meist Blattstiele von Palmen, in den Creek gesteckt, an diese sind oben die aus Bromelienflachs gedrehten Angelschnüre angebunden, woran eine sehr kleine Angel mit einem Wurm oder einer Wespenlarve hängt; die Schnüre sind unter dem Wasser so befestigt, dass durch jeden Zug der elastische Stecken zurückspringt, und so der Fisch, wenn er angebissen hat, sich nicht mehr losmachen kann. Hunderte solcher Stecken werden gesteckt und der Indian fährt zwei- oder dreimal des Nachts hinaus, um die Gefangenen abzunehmen und neues Lockaas an die

Angeln zu stecken. Die Fische werden geräuchert und schmecken wie der beste Aal.

Zu diesen nackten Welsen gehören noch: *Platystoma platyrhynchus C. V., Piramutana Blochii, Pimelodus ornatus R., Pimelodus lateristriga Mull., Pimelodus Mulleri Troch., Arius luniscutis C. V., Arius Dieperinkii Bl., Aelurichthys Gronovii C. V., Ageniosus militaris Bl., Euanemus nuchalis Spix, Euanemus nodosus Bl*

Vielleicht so reich an Arten, als die ebenbeschriebenen nackten Welse, doch um vieles kleiner, da sie selten über einen Fuss lang werden, sind die Panzer- und Stachelwelse, die weniger im Meere als in den Flüssen vorkommen und gern unter Steinen und in Felsenlöchern sich aufhalten. Ich fand diese Fische in Wassertümpfeln auf Felseninseln, wo das Wasser, ohne Abzug und Zufluss den ganzen Tag der Sonnenhitze ausgesetzt, wohl mehr als 30 ° R. haben mochte. Der merkwürdigte dieser Panzerwelse hält sich in Sümpfen des niederen Landes, ja selbst im Brackwasser auf und kommt in zwei Arten vor:

*Callichthys aspes Q. G.* und *Callichthys longivilis C. V.*, der Kwikwi. Beide Arten gleichen einander so ziemlich, doch ist die erste Art mehr breit, etwas grösser und heller von Farbe. Der ganze Leib ist mit hornigen harten Schienen wie mit einem Panzer bedeckt. Augen und Mund sind sehr klein und sind am letzteren vier Bärtel; die Kiemenflossen bestehen aus 1½ Zoll langen, krummen, knöchernen Haken, die er, wie viele Wels-Arten, an den Leib anlegen kann, und einem Stachel auf dem Rücken. Gefangen, gibt er einen knurrenden Ton von sich, der durch das Reiben dieser Haken und seiner Panzer entsteht. Er soll, wie mir Indianen sagten, beim Austrocknen der Sümpfe sich entweder tief in den feuchten Schlamm verstecken oder manchmal mehrere Hundert Schritte weit über Land kriechen, um wasserreichere Stellen aufzusuchen. Dass er ein Nest für seine Eier mache, ist mir nicht bekannt. Der Kwikwi ist ein beliebtes Fischchen und man macht sehr kräftige Suppen daraus, indem man in einem hölzernen Mörser die unausgenommenen gekochten Fische zerstampft und die Brühe durch ein weitlöcheriges Sieb laufen lässt, wodurch Schalen und Gräte zurückbleiben. Zu den Panzer- und Stachelwelsen gehören: *Doras dentatus Kn., Oxydoras carinatus L., Plecostomus bicirrhosus Gron., Plecostomus Commersonii Vol., Plecostomus barbatus C. V., Chaetostomus serratus C. V., Chaetostomus ma-*

*dians K. N., Loricaria cataphracta L., Aspredo batrachus L., Aspredo tibicen C. V.*

Wir kommen nun wieder zu den Schuppenfischen, die nach den Welsen der Ordnung *Physostomi* angehören. Die geschätzteste Art ist

*Macrodon aimara Spix,* der Haimura; er kommt in allen grösseren Flüssen und Creeken vor, liebt aber vorzugsweise dunkle Waldwasser und ist selten an hellen, über Sand und Stein fliessenden Wassern zu finden. Er wird manchmal drei Fuss lang und bei 20 Pfund schwer, ist walzenförmig, von blauschwarzer Farbe und hat grosse, sich leicht ablösende Schuppen; der Bauch ist gelblich weiss und die Flossen sind schwarz und bräunlich gefleckt. Er hat einen rundlichen Kopf, dessen Unterkiefer etwas vorsteht, und ein sehr scharfes, dem Kaiman ähnliches Gebiss und ist ein arger Räuber, der pfundschwere Fische verschluckt. Der Biss des Haimura ist gefährlich und schwer zu heilen, wie überhaupt jeder Biss, Stich oder sonstige Verletzung eines Fisches viel schmerzlicher ist und langsamer heilt als Verletzungen von anderen Tieren. Mit dem Fange dieses Fisches beschäftigen sich hauptsächlich die Buschneger, und zwar wird er in Springkörben gefangen. Es sind dieses drei Fuss lange, zuckerhutförmige Körbe aus Palmlatten, durch welche ein elastischer Stab führt, der mittelst einer Liane an dem an der breiten oder Vorderseite befindlichen Deckel befestigt ist. Unten im Korb steckt ein Frosch oder Fisch an einer den elastischen Stab anspannenden Liane. Diese Falle wird zwei bis drei Fuss tief an Stellen unter Wasser befestigt, wo starke Strömung ist. Will der Fisch das Lockaas fressen, so schnappt der Deckel zu, und da er sich nicht drehen kann, so ist er gefangen. Er wird für den besten Fisch des Landes gehalten und manchmal in Paramaribo mit fünf bis sechs Gulden bezahlt.

*Macrodon trahira Spix,* der Batakai, wurde wegen seiner grossen Ähnlichkeit mit dem vorigen für einen jungen Haimura gehalten, er ist aber im Kopfbau etwas verschieden; auch ist der Batakai weniger dick, und hat viele Gräten, weshalb er nicht geschätzt ist. Er lebt in Creeken und Waldwassern und wird höchstens zwei Pfund schwer. Gestalt und Färbung sind ganz wie bei dem vorigen.

*Erythrinus unitaeniatus Spix,* der Warappa, ein im ganzen Lande in schlammigen Sümpfen vorkommender Sumpffisch von 9

bis 12 Zoll Länge. Er ist rundlich von Form und Kopf, hat kleine, scharfe Zähne, grosse Schuppen, oben schwärzlich, an den Seiten hellbraun mit einem dunkleren Streifen. Er ist sehr schlüpfrig, weswegen ihn auch die Franzosen Coulant nennen, und soll, wenn die Sümpfe austrocknen, im Schlamme eine Art Winterschlaf halten. Er wird sehr fett, und da sein Fleisch wenig Gräten hat, so ist er der geschätzteste Sumpffisch und wird hauptsächlich in den Trockenzeiten auf den Markt gebracht.

*Erythrinus? Pyrrhulina filamentosa C. V.*, der Matuari, etwas kleiner und etwas dunkler gefärbt, wird oft mit dem vorigen verwechselt, kommt an denselben Orten vor und ist ebenso wohlschmeckend.

Einer der sonderbarsten Fische, dessen Lebensart so ganz von der aller übrigen Fische abweicht, ist *Anableps tetrophthalmus,* das Vierauge. Es hält sich meist in den Flussmündungen auf Schlammbänken auf, wo man manchmal in der grössten Tageshitze Hunderte auf dem Schlamm liegen sieht. Nähert man sich zu Fuss oder im Boote, so gleiten die Fische mit Hilfe ihrer Seitenflossen und indem sie den Rücken etwas wölben und hüpfen, mit grosser Schnelligkeit über den Schlamm ins Wasser, in das sie aber nur selten untertauchen, sondern wie Enten herumschwimmen. Das Vierauge wird kaum einen Fuss lang, ist walzenförmig, in der Mitte dicker, hat schmutzig-silberfarbene Schuppen mit vier bis fünf bräunlichen Längestreifen. Der Kopf ist dick wie der eines Frosches, und die Augen sind so hervorragend, dass sie zwei Buckeln auf dem Kopfe bilden und man meinen könnte, der Fisch habe vier Augen. Obgleich er gut schmeckt, so wird er doch wenig gegessen. Er bringt angeblich lebendige Junge zur Welt.

*Gastropelecus sternicola L.*, bei den Indianen Sriba genannt, ein nur zwei Zoll langes, silberglänzendes Fischchen, sichelförmig halbrund, mit sehr spitzig zulaufendem Bauche, ist an der Seeküste sehr häufig, und wird von den Indianen als Köder an die Angeln gesteckt.

Die inneren Gewässer, welche über Felsenboden und Sand fliessen, werden ausser von Stachelknochen-Welsen und Rochen hauptsächlich von Serrasalmo-Gattungen bewohnt, von denen viele Arten durch ihren Wohlgeschmack sich auszeichnen. Bei weitem die meisten derselben leben von Früchten und haben ein Gebiss, das dem des Menschen ziemlich ähnlich ist und mit dem sie die

Früchte zermalmen, so dass sie als Brei in den Magen kommen. Sie fressen hauptsächlich die Früchte der Myristica sebifera, eines Muskatbaumes, dessen kugelrunde, halbzollgrosse, sehr fette Früchte bei der Reife ins Wasser fallen. Durch diese Nahrung werden die Serrasalmen sehr fett und wohlschmeckend. Auch die lederartigen Blätter der Lacis, die an den Felsen der Wasserfälle wachsen, werden von diesen Fischen gefressen. Am häufigsten von diesen Serrasalmen, die alle eine Fettflosse auf dem Rücken haben, ist der barbenartige, acht Zoll lange *Curimatus spilurus Günth.*, oben bräunlich, an den Seiten silberfarben mit rötlich und schwarz gefleckten Flossen. Er schlürft den Schlamm von den Sandbänken, so dass man bei der Ebbe überall lange Furchen sieht, und nährt sich auf diese Weise von den Mollusken, die der Schlamm enthält. Er wird kaum $^1/_4$ Pfund schwer, streicht scharenweise bei Nacht über die Sandbänke und in solcher Menge, dass ich einmal in einem Zug mit dem Netze über 1000 Stück fing. Er ist mager und voll Gräten und heisst deshalb auch Macca oder Grätenfisch.

Der Curimata, *Curimatus Schomburgkii Günth.*, ist über einen Fuss lang und bei zwei Pfund schwer. Dem vorigen ausser der Grösse in allem gleich, ist er ebenso unschmackhaft und voll Gräten. In den Regenzeiten geht er beinahe bis ins Meer, hält sich aber nur auf Sandbänken auf, von denen er den Schlamm abschlürft.

*Anastomus fasciatus Spix,* der Waraku, etwas grösser wie der Curimata, aber von derselben Form, ist silberfarben mit schwarzen Querstreifen, hat wenig Gräten und ein weisses, fettes, wohlschmeckendes Fleisch.

*Anastomus ?,* der Moroko, ist 1 bis 1 $^1/_4$ Fuss lang, 6 Zoll breit und wie der vorige ein dem Karpfen ähnlicher Fisch. Der Rücken ist grünlich, die Seiten silber- und goldglänzend, die Flossen rot und schwarz gefleckt. Er wird gegen zwei Pfund schwer, hat leicht abgehende Schuppen, lebt von Früchten, besonders der Myristica sebifera, wovon er sehr fett wird, und hat ein rotes, vortreffliches Fleisch, jedoch viele Gräten. Er streicht des Nachts in die Creeken, hüpft über Hindernisse hinweg und wird mit Pfeilen geschossen oder mit der oben genannten Muskatnuss gegeangelt. Es ist einer der besten Süsswasserfische des Landes.

*Leporinus Frederici B.*; wie der Waraku, nur hat er anstatt

Streifen einen schwarzen Flecken auf beiden Seiten des Bauches, ebenso wohlschmeckend, doch ziemlich selten.

*Leporinus fasciatus Bl.*, der Kwassimama, von der Form des Barben, nur weniger hoch, wird etwa 15 Zoll lang und gegen zwei Pfund schwer. Er ist gelblichbraun mit schwarzen Querbändern und roten Flossen, streicht über Tag und wird auch nur bei Tag gefangen. Trotz seiner schönen Farbe und seiner Verwandtschaft mit den Salmen hat er ein schlechtes Fleisch und ist voll Gräten.

An diese Familien schliessen sich an: *Tetragonopterus chalceus Spix, Tetragonopterus maculatus L., Tetragonopterus grandisquamis M., Tetragonopterus melanurus Pet., Chalceus macrolepidatus Cuv., Brycon falcatus M. P., Chalcinus brachyporus C. V., Piabuca argentina L., Anacyrtis gibbosus L., Xiphorhamphus falcatus Bl., Xiphorhamphus microlepis Schl.*

*Serrasalmo piraya Cuv.*, der Pirai, wird gewöhnlich einen Fuss lang und acht Zoll hoch, selten werden auch grössere gefunden. Er hat kleine, sehr festsitzende Schuppen, ist silberfarben mit schwärzlichen Tupfen, roten Kiemendeckeln und eben solchen Augen und messerscharfen, sägeförmigen Zähnen. Es ist der gefährlichste Raubfisch der südamerikanischen Flüsse, lebt bloss von Fischen, beisst Schildkröten, Enten und Wasservögeln die Füsse ab oder Stücke aus dem Leibe und wird selbst den badenden Menschen gefährlich, wenn sie nicht immer in Bewegung bleiben, und ist sehr frech. Eine Missionarfrau erzählte mir, dass, während sie ihren kleinen Hund auf einer Treppe, die in den Surinamfluss führte, wusch und das Tier den Schwanz in den Fluss hängen liess, plötzlich ein Pirai diesen abgebissen habe. Ich hatte auf Albina lange Zeit Moschus-Enten, die im Fluss an Krabben und anderen Wassertieren ein reichliches Futter fanden, als sich Pirais einstellten und kein Tag verging, wo nicht den Vögeln die Füsse abgebissen oder der Bauch aufgerissen wurde, so dass ich diese so vorteilhafte Zucht bald aufgeben musste. Es scheint einige Abarten zu geben, denn ich fand gefleckte und ungefleckte und es soll in den Teichen des Wane-Creek eine kleinere Art vorkommen, deren Fleisch sehr gut sein soll. Das Fleisch der mir bekannten ist mager, voll Gräten und schlecht. Der Pirai soll eine Art Nest für seine Jungen bauen, das an einer von Bäumen ins Wasser herab-

hängenden Liane befestigt ist; ich habe es aber nicht selbst beobachtet, sondern spreche nur vom Hörensagen.

In der Form ähnlich, aber viel grösser, ist *Myletes pacu Schomb.*, der Pacu, der beinahe zwei Fuss lang und fünfviertel Fuss hoch wird. Er ist graulich-schwarz mit bräunlichen unregelmässigen Flecken, weisslichem Bauch und hat kleine, sehr festsitzende Schuppen, so dass, wer ihn abschuppen will, ihn erst mit kochendem Wasser begiessen muss. Er frisst Früchte, die er mit seinem menschenähnlichen Gebisse zu Brei zermalmt, hält sich am liebsten in der Nähe der Wasserfälle auf und besucht auch in den Regenzeiten die unteren Flussgebiete, soweit das Wasser süss und klar ist. Den Tag über bleibt er im Flusse, des Nachts aber besucht er die Creeken und Buchten, und wird dann, wenn die Indianen eine solche Bucht mit dem Parel abschliessen, manchmal bei Dutzenden gefangen. Er wird bei 15 Pfund schwer, hat ein etwas gelbliches hartes und festes Fleisch, das einen eigentümlichen kaldaunenähnlichen Geruch hat, ohne Gräten und besonders, wenn es fett ist, sehr wohlschmeckend ist, wie es auch Humboldt besonders rühmte.

*Myletes oligacanthus M. Pr.*, der Gumaro, hat die Form und Grösse des Pirai, ein Gebiss wie der Pacu und lebt wie dieser von Früchten. Die Oberseite ist grünlich, Bauch und Schwanz silberfarben, Flossen gelblich und die Kiemendeckel rot. Er zieht bei Tag in die Creeken, wird aber meist mit Pfeilen geschossen. Sein weisses Fleisch hat wenig Gräten und ist sehr wohlschmeckend.

Im Innern des Landes über den Wasserfällen giebt es mehrere Arten oder Abarten des Myletes, die mir aber weniger bekannt sind. Ich führe noch die in diese Ordnung gehörenden, aber in der Form sehr abweichenden an: *Belone microps Günth.*, *Hemirhamphus unifasciatus Boy.*, *Engrantis surinamensis Bosh.*, *Pellona flavipennis T. C.*, *Rhamphytys rostratus*, *Carapus fasciatus Poll.*, *Myrophis punctatus Lath.* und *Ophichthys acuminatus Gth.*

Der merkwürdigste in dieser Ordnung ist *Gymnotus electricus L.*, der Prake oder Zitteraal. Er bewohnt Süsswassertümpel und Creeken, wo das Wasser keinen raschen Abfluss hat, und ist in den Flüssen des oberen Landes sehr häufig, wo er zuweilen eine Länge von sechs bis sieben Fuss und den Umfang eines starken Mannsarmes erreicht. Der ungeheure Schwanz, der vier Fünftel der ganzen Länge einnimmt, hat vom After an bis zur Spitze eine

Flosse, die bei Lebzeiten des Fisches, auch wenn er nicht schwimmt, in immerwährend wellenförmiger Bewegung ist. Dieser Schwanz hat ein weiches, schwammiges, gekocht einer Gallerte nicht unähnliches Fleisch, ohne Gräten, aber von einem faden Geschmack. Der kurze Leib aber ist voll von Gräten und deshalb kaum geniessbar. Die Indianen essen den Zitteraal nicht, scheinen ihn aber nicht zu fürchten, weil es mich wenig Mühe kostete, durch sie diese Aale zu erhalten. Seine elektrische Eigenschaft ist zu oft beschrieben, als dass ich mich dabei länger aufhalten wollte. Ich selbst wurde auf eine Weise damit bekannt, die mir leicht hätte gefährlich werden können. In der Nähe von Albina lebte eine Familie Arrowaken-Indianen, und da kein Weg durch den Wald führte, so ging man bei Ebbe längs dem Ufer, wobei man übrigens oft stellenweise bis unter die Arme durchs Wasser waten musste. Bei solchen Promenaden zog ich das Hemd und wohl auch die Hosen aus. An einer dieser tieferen Stellen erhielt ich von einem Zitteraal, der mir zwischen den Beinen durchschwamm und seine volle Kraft an mir entlud, einen solchen Schlag, dass ich wie vom Blitz gerührt, ins Wasser sank und kaum noch imstande war, mich an einer Baumwurzel zu halten. Wohl zwei Minuten lang waren meine Füsse wie gelähmt und ich nicht imstande, sie zu bewegen, bis sich nach und nach das sonderbare Gefühl verlor und ich weiter gehen konnte. Von einem anderen, kaum fingerdicken spannenlangen Älchen, das ich mit der Hand fangen wollte, kekam ich einen Schlag in die Hand, dass sie über eine Stunde lang wie pelzig war. Nach jedem Schlag, den der Aal erteilt, bewegt er die zwei Seitenflossen, und seine Kraft nimmt nach mehreren Schlägen so ab, dass man ihn oft ohne Schaden anrühren kann. Er lebt von kleinen Fischen, frisst aber auch Insekten und besonders Kakkerlakken sehr gern. Er ist blauschwarz von Farbe, hat keine Schuppen und ist sehr schlüpfrig.

*Symbranchus marmoratus Bl.*, der Aal, in der Kolonie Sneki fisi oder Schlangenfisch genannt, kommt in Wassergräben und Süsswassersümpfen vor, und hat die Form des europäischen Aales, wird bei drei Fuss lang, ist aber verhältnissmässig weniger dick. Er ist oben olivenfarben, unten gelblich-weiss, sehr schlüpfrig, aber nicht so wohlschmeckend als der europäische, und wird nur selten gegessen.

*Sternopygus carapus L.* und *Sternopygus virescens Vell.*, zwei

den Aalen verwandte Arten, die sich in grosser Menge in Süsswassersümpfen aufhalten und bei deren Austrocknen im Schlamm eine Art Winterschlaf halten, bis die Regen wieder eintreten. Sie sind etwa spannenlang, mit breitem Bauch und allmählich spitz zulaufendem Schwanze, haben kleine Schuppen, viele Gräten, doch ein fettes, gutschmeckendes Fleisch. In Surinam nennt man sie Loko-Loko.

Zu der Ordnung *Lophobranchii* gehören der Nadelfisch, *Syngnathus pelagicus Osb.*, der kaum sechs Zoll lang, an der Küste manchmal gefangen wird, und *Dorichthys lineatus Ill.*

Die Ordnung *Plectognathi* ist durch zwei Arten vertreten, die an den Mündungen der Flüsse im Salz- und Brackwasser leben, selten über sechs Zoll lang und für giftig gehalten werden. Man heisst sie Tamajuku, *Tetrodon Heraldii Günth.* und *Tetrodon psittacus Bl.* Sie haben statt der Schuppen eine chagrinartige Haut, bei dem ersten grünlich mit schwarzen Querstreifen und weissem Bauch. Der Mund hat oben und unten je zwei scharfe Zähne, mit denen der Fisch, so klein er auch ist, leicht eine Angelschnur abbeissen kann. Er soll von Muscheln und kleinen Krabben leben. Es ist ein niedlicher, kleiner Fisch, der sich leicht angeln und auch mit der Hand fangen lässt, aber sobald er sich gefangen sieht, mit einem knurrenden Ton sich aufbläst, so dass der sehr dehnbare Bauch durch die eingesogene Luft sich so ausdehnt, dass er einer Kugel gleicht, worauf der kleine Körper sitzt, und nun wie eine Blase auf dem Wasser treibt. Fühlt er keinen Widerstand, so stösst er die Luft aus, wird wieder klein, sinkt unter und entflieht. Auch ausser dem Wasser bläst er sich auf, stirbt aber, wenn man ihn auf dem Trockenen liegen lässt, bald.

Der Sägefisch, *Pristis antiquorum Lath.*, kommt an der surinamischen Küste sehr häufig vor, und auf den Schlammbänken kann man mit aufkommender Flut bei einer Tiefe von ein bis zwei Fuss Dutzende kleiner von etwa zwei Fuss Länge mit den Pfeilen schiessen oder mit dem Säbel totschlagen. Sie schwimmen immer im Zickzack, wobei, wie bei den Haifischen, die Schwanzflosse etwas aus dem Wasser hervorsteht. Sie wühlen mit ihrer Säge den Schlamm auf, um daraus Mollusken, Krabben u. dgl. zu bekommen. Grosse Sägefische sind selten, doch hat man schon in Netzen solche gefangen, die bei 20 Fuss Länge und 8 Fuss Breite gehabt haben. Die Säge beträgt etwa $^1/_3$ der Länge des Fisches, der hellbraun

auf der Oberseite, unten aber mehr weisslich ist. Sie werden nicht gegessen.

Ebenso häufig sind einige Haifisch-Arten, *Squalus,* die in dem trüben und tiefen Wasser der Küste sich aufhalten und vermutlich mehreren Arten angehören. Sie werden selten über vier Fuss lang, und man sieht die Rücken- und Schwanzflossen beständig aus dem Wasser hervorstehen. Die Indianen schiessen sie mit Pfeilen und essen das Fleisch. Sie sind stahlgrau von Farbe mit weissem Bauche und mit rötlicher Färbung um das Maul. Wo das Wasser in der Nähe der Küste tiefer wird, kommt auch der Menschenhai vor und ist bei den Iles du Salut, die kaum eine Meile vom festen Land des französischen Guiana abliegen, sehr häufig. Als ich eines Tages mich am Bord des französischen Aviso „Casabianca" befand, der vor der grösseren Insel, Ile Royale, vor Anker lag, fingen kaum ein halbe Stunde nach unserer Ankunft die Matrosen einen Hai von 5 m Länge, der drei noch ganz unverdaute Füsse eines Ochsen und einen mit Nägeln stark beschlagenen Schuh im Magen hatte, und es soll ein schauerlicher Anblick sein, wenn die Leiche eines Sträflings, die auf diesen Felseninseln nicht begraben werden können, in die See geworfen und, ehe sie untersinkt, von den Haifischen herumgezerrt und zerrissen wird.

An der Küste von Nickerie sah ich oft *Sphyrna zygaena,* den Hammerhai, aber nie grösser als fünf Fuss. Sehr häufig aber sind, sowohl im Meere als im reinen Flusswasser, die Rochen, Raja. Die in der See lebenden werden in Netzen gefangen; die Süsswasser-Rochen, die nur einen kurzen Schwanz haben, schiessen die Indianen mit Pfeilen. Beide Arten sind aber durch ihre Stacheln sehr gefährliche Tiere, und die Wunden, die sie dem Menschen beibringen, sind höchst schmerzhaft, ziehen jahrelange Leiden nach sich und verursachen nicht selten den Tod. In einem Netze fing ich einst auf Nickerie im westlichen Teile der Kolonie einen über drei Fuss breiten Rochen, *Trygon tuberculata Lath.,* der einen neun Fuss langen, geisselartigen Schwanz hatte. Beim Herausziehen schlug der Fisch wütend um sich, und erst als er tot war, konnte man ihn untersuchen. Auf der Schwanzwurzel, in der Mitte und am Ende waren drei auf der Seite mit Widerhaken versehene, sehr spitzige Hornstacheln, deren unterster beinahe vier Zoll lang war. Oben ist der Fisch dunkelbraun, unten weiss-

lich. Kleinere kommen häufig auf den Markt, werden aber selten von Europäern gegessen.

Im reinen Wasser der Flüsse kommen zwei Arten vor, nämlich *Taeniura Motoro Müll.* Dieser wird etwa 1 ½ Fuss breit und beinahe ebenso lang, mit einem sechs bis acht Zoll langen, spitz zulaufenden Schwanz, an dem wie bei Trygon drei mit Widerhaken versehene Hornstacheln sitzen, von denen die auf dem Schwanz sitzende längste bei drei Zoll lang ist. Die Farbe der Oberseite ist hellbraun mit schwärzlichen Flecken wie ein Pantherfell. Das Fleisch und die Leber sind bei dieser Art besonders gut. Die andere Art, die sich im oberen Lande und in den Untiefen der Wasserfälle aufhält, wird 2 ½ bis 3 Fuss breit, ist dunkelolivenfarbig mit gelben und schwarzen Flecken und einem acht Zoll langen stumpfen Schwanz, auf dessen Ende ein vier Zoll langer und weiter oben zwei kleinere Hornstacheln sitzen. Diese lieben warmes, seichtes und klares Wasser und schwimmen ungemein rasch. Bei den Indianen werden die Rochen Sipari geheissen.

## Wirbellose Tiere.

Werden bei den höheren Tierklassen, die durch Grösse, Nutzen oder Schaden zu dem Menschen in Beziehung stehen oder ihm bekannt sind, in Europa, wo schon seit ein paar hundert Jahren sich Gelehrte mit dem Studium der Tierwelt abgeben, noch immer neue Arten und selbst Geschlechter entdeckt, um wie viel mehr ist dies bei den Wirbellosen der Fall, die durch ihre Kleinheit sich oft dem Auge und durch die Verborgenheit oder Unzugänglichkeit ihrer Wohnplätze der Beobachtung entziehen! Von dem bei weitem grösseren Teile der wirbellosen Tiere, den Insekten, finden sich beinahe in jedem Städtchen Liebhaber, die sich mit dem Fang und der Untersuchung einzelner Geschlechter abgeben und immer noch neues zu Tage fördern; wie oberflächlich sind dagegen die Tropenländer untersucht, wo die wenigsten Europäer, die sich dort ansiedeln, Sinn und Liebe für die Natur haben, denn wenn sich auch Sammler jahrelang in solchen Gegenden aufhalten, so giebt es des Grossen, Prächtigen, in die Augen Fallenden so viel, mit dem sich der Naturfreund sein Leben lang beschäftigen kann, dass er sich dem schwierigen Studium des Kleinen gern entzieht, umsomehr als

man zwar der Wissenschaft dadurch Vorschub leistet, aber für die darauf verwendete Zeit und Mühe nicht entsprechend entschädigt wird.

Wie überall, wo Fruchtbarkeit des Bodens, Wärme und Feuchtigkeit günstig auf die Pflanzenwelt wirken, findet auch die Tierwelt in ihren besonderen Abstufungen ein reichliches Fortkommen.

In Surinam, dessen Oberfläche fast nur fortlaufender Wald ist, findet sich eine Insektenfauna, die an Mannigfaltigkeit, Grösse und Pracht keinem anderen Lande der Erde nachstehen wird. Wie viele Arten der verschiedensten Insektenklassen sind schon bekannt, aber wie noch viel mehr mögen in den beinahe nie von einem Forscher besuchten Waldungen verborgen bleiben, bis sie vielleicht in späteren Zeiten für die Wissenschaft entdeckt werden! Während ich bei den Wirbeltieren nur die mir bekannten Arten aufführte und auch teilweise beschrieb, ist bei den Wirbellosen der Stoff so überwältigend, dass ich blos die merkwürdigeren einzelnen Gattungen anführe, ohne mich über die ungeheure Zahl der Unterabteilungen der Arten auszulassen. Es bestehen so viele Werke, welche die einzelnen Familien wissenschaftlich behandeln, dass meine Angabe nur ein mehr geordnetes Resumé dessen sein soll, was ich bei der Insektenfauna besonders Merkwürdiges und Auffallendes sah.

Coleopteren. Ich beginne mit den Käfern, mit denen, gleich den Schmetterlingen, sich die meisten Liebhaber der Insektenwelt am liebsten beschäftigen. Von Laufkäfern, *Carabus,* deren Anzahl in Surinam mir beschränkt zu sein scheint, ist der Bombardierkäfer, *Porachinus bilineatus,* der merkwürdigste. Er hat ganz die Form des europäischen, ist aber bei 12 mm lang, die Flügel wie der Unterleib sind braunrot, oben mit zwei blauschwarzen gezackten Querstreifen. Er lebt unter faulem Holz und Steinen. Will man ihn ergreifen, so giebt er mit einem zischenden Knalle einen bläulichen Dunst von sich, der die Finger rötlich färbt, das Gefühl von Wärme erregt und einen unangenehmen Geruch verbreitet. Der Käfer wiederholt, indem er zu entfliehen sucht, dieses Manöver mehrmals, aber immer etwas schwächer.

*Lamellicornii.* Von der interessanten Gruppe der Scarabäen ist der schönste und grösste der *Phanaeus ensifer,* vorwiegend in Französisch-Guiana in bergigen Wäldern zu Hause und besonders auf der *Léproserie Acarouany* häufig. Er hat ganz die Form des

*Ateuchus sacer,* doch macht er keine Kugeln, sondern verscharrt das Aas, dem er nachgeht, in die Erde und legt dann seine Eier darein. Er ist 4 cm lang, 3 cm breit, dunkelblau von Färbung, mit gerippten Flügeln und hat ein 2,5 cm langes spitzes Horn auf dem Kopfe. Einen goldgrünen, halb so grossen *Phanaeus mimas* fand ich häufig unter den Kuhfladen auf den Savannen am oberen Surinam-Fluss. Ein anderer, *Phanaeus festivus,* prächtig rot, mit goldenem Schimmer, fliegt nach Menschenkot. Grössere schwarze, *Deltochilum gibbosus,* finden sich im Aase.

Obwohl die Gattung der Blumenkäfer, *Cetonia,* in Hunderten von Arten sich findet, so kenne ich doch keinen, der an Glanz unserem Goldkäfer, *Cetonia aurata*, gleichkäme; auch tritt keine der einzelnen Arten so massenhaft auf, wie zuweilen unser Maikäfer, *Melolontha vulgaris.* Mehrere Arten gleichen dem Brachkäfer,. *Rhizotrogus solstitialis.* Einen diesem in der Grösse sehr ähnlichen, gelblich mit rotem Thorax, findet man sehr häufig und manchmal dutzendweise in den Blumen grosser Nymphaceen, deren Staubgefässe sie zernagen und wodurch sie angenehm riechen. Die Indianer essen den Hinterleib dieses Käfers. Einige der anderen Gattungen sind *Antichira splendida*, *Antichira clavata, Antichira virens*, *Antichira psittacina.* Unter diese Gattungen gehört auch der 10 cm lange, 5 cm breite *Megasoma Actäon,* der auf dem Thorax zwei 2 cm lange spitze Hörner trägt und dessen Kopf überdies ein 4 cm langes, zweizinkiges Horn ziert. Das Weibchen dieses Riesenkäfers entbehrt dieser Waffen. Ein anderer, etwas kleinerer ist *Megacuras Chorinaeus* mit stark erhöhtem, zweihörnigem Thorax und einem 3 cm langen zweizinkigen Horn auf dem Kopfe. Noch kleiner ist *Megacuras philoctetes,* alle glänzend schwarz. Diese grossen Käfer sind ziemlich selten; doch leben manchmal ein paar Dutzend Larven des Actäon in dem Mulm eines Baumes.

In vielen Arten kommen auch die Prachtkäfer, *Buprestis*, vor. Der grösste aller ist *Euchroma gigantea*, von den Indianern Brebedere genannt. Er ist über 5 cm lang und beinahe halb so breit, goldgrün mit purpurfarbenem Schimmer. Er kommt sowohl im Küstenlande als im Innern vor und man kann manchmal Hunderte von ihnen in den Mahobüschen an der Mündung des Maroni finden. Die Karaiben und auch die Indianer des Innern machen aus den Flügeldecken dieses Käfers Zieraten für ihre Federschürzen und Halsbänder. Er verbreitet einen eigentümlichen un-

angenehmen Geruch. Die kleineren Buprestis-Arten sind schwierig zu fangen, dieser grosse aber bleibt, besonders bei trübem Wetter, ruhig sitzen, so dass man ihn leicht wegnehmen oder von den Bäumen schütteln kann.

Unter den Schnellkäfern, *Elater,* ist der Leuchtkäfer, *Pyrophorus noctilucus,* den man in drei verschiedenen Grössen findet und der meist im Innern des Landes lebt, der bekannteste. Er verirrt sich übrigens auch in die Küstenländer, wo die Pflanzungen sind, doch habe ich nie gehört, dass die Negerinnen ihn bei nächtlichen Tänzen als leuchtenden Schmuck in Flor gewickelt in den Haaren tragen. Die grösste Art ist bei 4 cm lang und 12 mm breit, die kleinste kaum halb so gross. Alle drei Arten sind olivenbraun, haben zwei gelblich runde Punkte auf dem Thorax, die in der Dunkelheit so stark leuchten, dass man mit dem Insekt in der Hand, die Flecken gegen das Papier gewendet und den Zeilen nachfahrend, die kleinste Schrift gut lesen kann. Ausser diesem grünlichgelben Lichte zeigt der Käfer im Flug ein starkes, rotgelbes, aus den oberen Rückenwirbeln kommendes Licht. Bei einer Reise auf dem Wane-Creek im Jahre 1874 schlief ich auf einem Platze im Walde, wo eine unzählige Menge dieser leuchtenden Insekten unser Feuer umflog. Ich fing einige Hunderte und nahm sie in einer grossen, halb mit Holzmulm gefüllten Flasche nach meinem Wohnplatz mit, wo ich sie in der folgenden Nacht in meinem Schlafzimmer fliegen liess, und mich, bis ich einschlief, an den gelb und rotflammenden Lichtchen ergötzte. Am Morgen war keiner mehr zu finden. Sie hatten durch die Spalten der Bretter sich die Freiheit verschafft. Grosse Elater sind der braune *Cholcolepidius poractus* und die gelb und schwarzgefleckten *Pericollus suturalis* und *angusticollis.* Der zur Gattung der Weichkäfer gehörige *Lampyris concolor,* ein Verwandter unseres Johanniskäferchens, ist in der Savanne und den Gärten der Küstenländer des Nachts so häufig, dass man Schwärme von Tausenden, besonders in den Regenzeiten, herumfliegen sieht, was einen wunderbar schönen Anblick gewährt. Das Käferchen ist blos 15 mm lang und halb so breit, hellbraun mit noch helleren Längsstreifen. Das Licht kommt aus den drei letzten Ringeln am Bauch, und das Insekt kann dasselbe zurückhalten, stärker oder schwächer strahlen lassen. Das Weibchen hat ebenfalls Flügel. Die Indianer nennen diese Art Buju.

Die Familie der Rüsselkäfer, *Curculiones,* ist wohl die

reichste der ganzen Käferwelt, denn nicht allein hat beinahe jede Frucht ihre eigene Art aufzuweisen, sondern es bergen auch manchmal Holz und Rinde Arten derselben Gattung. Die prächtigen Rüsselkäfer, die in Brasilien zu Hause sind, habe ich in Surinam nie gesehen. Besonders schöne Arten sind der goldige *Rhigus speciosus* und der türkissblaue *Cyphus 16-punctatus*. Der bekannteste unter den Rüsselkäfern und zugleich der grösste ist *Rhynchophorus palmarum*. Er ist ohne den 7 mm langen Rüssel 4 cm lang und 2 cm breit, glänzend schwarz und sein Geruchsorgan so ausgebildet, dass, wenn weit und breit nichts von diesen Käfern zu sehen ist, sie sogleich herbeifliegen, wenn eine Palme umgehauen wird, um entweder den auslaufenden Saft zu trinken oder ihre Eier in das weiche Mark zu legen. Sie lieben besonders die Palmengattungen *Maximiliana, Oenocarpus* und *Mauritia*. Die Indianer, die die Larven dieser Käfer züchten, um sie zu essen, hauen besonders aus den Mauritien grosse Stücke der Rinde, die Käfer legen dann sogleich ihre Eier ins Mark der Palmen, und sechs Wochen später sind die Larven ausgewachsen. Daumenlang und dick, nankinfarbig, Kopf braun mit scharfen Kiefern bewaffnet, fühlen sie sich fettig an, haben aber nicht das Widrige der Engerlinge. Haben sie diese Grösse erreicht, so muss man sie, wenn man sie verspeisen will, aus dem Baume herausnehmen, sonst verpuppen sie sich. Vor der Zubereitung werden sie mit lauem Wasser abgewaschen, abgetrocknet und lebend im heissen Schmalz gebacken. Sie schwellen auf wie kleine Würstchen und werden, wenn sie braun sind, aus der Pfanne genommen, mit Salz und Pfeffer bestreut und bilden so eine der Hauptdelikatessen des Landes.

Von den Bockkäfern ist der grösste *Prionus cervicornis*. Er erreicht mit den 4 cm langen Hornschröter-artigen Kiefern eine Länge von 14 cm bei 4 cm Breite. Die Farbe ist hellbraun mit dunkleren Streifen und Flecken, die Fühler sind etwa 3 cm lang. Dieses schöne Insekt zeichnet sich durch eine höchst originelle Art, sich Nahrung zu verschaffen, aus. Obgleich ich ihn nie an seiner Arbeit sah, so bestätigt es doch Schomburgk, auch wissen es alle Indianer, und ich selbst fand den Käfer an einem frisch abgesägten Zweig. Um nämlich den Saft gewisser Bäume saugen zu können, nimmt der Käfer den manchmal 2 cm dicken Zweig eines Baumes, dessen Saft er trinken will, zwischen seine Kiefern und fliegt wie die Flügel einer Windmühle so lange im Kreise herum, bis der

Zweig abgesägt ist. Der schöne *Macropus longimanus* ist etwas kleiner, grünlich-grau mit roten, weissen, schwarzen und gelben Streifen, hat ungewöhnlich lange Vorderfüsse und 11 cm lange Fühlhörner. Am Thorax und an den Flügeldecken sind Stacheln und unter seinen Flügeldecken hält sich als Schmarotzer eine Art Skorpion, *Chelifer,* auf. Er lebt in manchen Jahren bei Hunderten an Erythrinen-Bäumen. Andere kleinere, unseren *Aromia moschata* gleichende Arten sind *Lamia callichroma* und *velutina*, von den Franzosen *Mouche balata* genannt. Sie haben lange Fühlhörner, sind sammetartig, schwarz mit goldiggrünen oder rotgoldigen Längsstreifen und halten sich besonders in der Trockenzeit auf den Batate-Bäumen *(Achras sapota)* auf, wo sie sich durch ihren eigentümlichen Wohlgeruch verraten, aber sogleich wegfliegen, wenn man sich ihnen nähert. Eine andere Art, *Ctenocelis Dyrhachus,* ist schwarzbraun und bei 12 cm lang. Andere kleinere, aber zu derselben Familie gehörende sind: *Pyrodes bifasciatus,* 3 cm lang, rot mit blauen Querbändern, *Brachyderes succinctus,* ein besonders auf Orangenbäumen vorkommender Bockkäfer. Er ist 3 cm lang, mit 7 cm langen, gelb und schwarz gefleckten Fühlhörnern, rotbraun mit gelblichem Querband. Er hat einen widerlichen Geruch, wie alter Käse. Das Geschlecht der Lamien ist sehr zahlreich und oft kommen lebende Exemplare in Farb- und Möbelhölzern nach Europa.

Nicht weniger zahlreich sind die Blatt- und Schildkäfer, *Chrysomela* und *Cassida.* Sie prangen in den schönsten Metallfarben, und man findet unter der letzteren Gattung Exemplare wie hellpoliertes Gold, das aber nach dem Tode des Insekts verbleicht und grau wird. Ich führe nur einige Arten an, die aber die Grösse von 2 cm kaum erreichen: *Eumolpus surinamensis,* lasurblau, *Eumolpus fulgidus,* goldiggrün; *Doryphora rubripunctata,* blauschwarz, rotgetupft; *Doryphora arcuata,* bleichgelb mit metallgrünen Streifen; *Mesomphalia discoides,* goldgrün mit roten Punkten; *Calaspidea grossa,* rot und schwarz gefleckt; *Calaspidea caedemadeus,* grün und rot; *Tauroma bicornis,* goldgrün mit zwei Spitzen an den Seiten.

*Hymenoptera.* Ich glaube nicht zu viel zu sagen, wenn ich das grosse Geschlecht der Bienen, Wespen und Ameisen etc., die in Guiana vorkommen, in Zahl der Arten und Individuen denen Europa's gegenüber mit 10 : 1 vergleiche. Blos von Bienen, welche sämtlich Honig eintragen, sind mir sieben Arten bekannt, von denen die kleinste kaum 4 mm gross ist. Die grösste Art ist etwas

kleiner als *Apis mellifica,* ca. 18 mm lang und hat keinen Stachel. Sie lebt in hohlen Bäumen in der Nähe von Savannen, wo das ganze Jahr über blühende Palmen und andere Gewächse ein reichliches Futter geben. Die Waben, welche die Brut enthalten, sind nicht von Wachs, sondern von einer zerreibbaren holzartigen Masse; der Honig aber wird in blasenartigen Höhlungen, die unter einander ziemlich grosse Klumpen bilden, aufbewahrt. Diese bestehen aus schwarzem pechartigem Wachs, das wohl im Geruche Ähnlichkeit mit dem Wachse der europäischen Honigbiene hat, sich aber nicht bleichen lässt; es wird von den Indianern blos zu Fackeln verwendet. Ein grosses Bienennest kann zwei bis drei Pfund dieses Wachses und vier Liter guten hellen, manchmal etwas säuerlichen Honig geben, der, wenn er abgekocht wird, sich lange bewahren lässt, und unserem Honig nicht nachsteht. Um den Honig zu bekommen, werden die Bäume umgehauen und das Nest schonungslos vernichtet. Obgleich die Bienen nicht stechen, so verteidigen sie doch wütend ihr Eigentum, setzen sich in die Haare, kriechen in die Kleider und beissen wacker drauf los.

Eine andere Art ist *Apis amalthea,* schwarz mit gelblichen Flügeln und nicht über 9 mm lang. Sie baut ebenfalls in hohle Bäume, aber häufiger noch in verlassene Termitennester; auch ihr Honig ist in Blasen von schwarzem Wachs und schmeckt vorzüglich. Eine andere ebenso grosse Art ist gelb mit grünen Augen, vermutlich *Apis pallida,* und baut auf die gleiche Weise. Diese beiden Bienen-Arten, die viel häufiger vorkommen als die erste grössere, stellen sich sogleich ein, wenn man Fleisch zerlegt. Sie sind darauf so gierig wie die Wespen, fressen und tragen nach ihren Nestern. Sie riechen jedoch stets aromatisch angenehm und in ihren Nestern findet man nichts, was auf tierischen Ursprung hinwiese. Eine prachtvolle goldgrüne Biene (von 15 mm Länge) machte mir viel Ärger. Sie baut ins Innere der Thür- und Kastenschlösser, in die sie durch das Schlüsselloch kriecht, und füllt nach und nach das ganze Schloss mit einem wohlriechenden, pechartigen Wachse aus, so dass man weder öffnen noch schliessen kann, und das Schloss auseinander nehmen, ausbrennen und wieder einölen muss. Auch von Hummeln, *Bombus,* giebt es viele Arten; sie leben wie die unserigen in kleinen Familien in eigenen Nestern, die sie aus Reisern und Blättchen verfertigen.

Von Wespen-Arten ist die bekannteste eine Hornisse *(Polistes?)*

in der Kolonie Marabons, in Cayenne *Mouche à drague* genannt. Sie baut ihre Nester vorzugsweise in Häusern oder Schuppen, wo sie nicht beunruhigt wird, doch ist sie auch häufig im Freien und wählt dann immer, wie ich schon früher gesagt habe, Bäume und Sträucher, wo die Beutelstaare *(Cassicus)* nisten. Sie ist braunrot, etwas grösser als eine Hornisse, von starkem aromatischen, dem Rosenöl gleichendem Geruch und hat einen schwerfälligen Flug. Sie leben in kleinen Gesellschaften, selten mehr als 15 bis 20 beisammen, oft ganz allein, und bauen ein tafelförmiges Nest, ohne Hülle, das je nach seiner Grösse durch ein bis zwei Säulchen getragen am Gebälke festsitzt. Das Nest ist weisslich und mit einem Firnis überzogen, der die Feuchtigkeit abhält; die Zellen, in denen die Eier oder Larven sich befinden, sind mit einer kuppelförmigen Decke geschlossen. Die Marabons nährt sich von Blumen und Zucker, und das Gebälke in den Zuckermühlen ist manchmal voll von diesen Nestern. Ihr Stich ist unter Umständen gefährlich und immer sehr schmerzhaft. Eine andere ihr an Grösse gleiche ist dunkelblau von Farbe, lebt in grossen Schwärmen und baut ihr aus vielen Etagen bestehendes, manchmal 1 m langes, 40 cm breites länglicht-halbrundes Nest an Baumstämme. Das Nest, das mehrere Tausende enthalten kann, wird beschützt durch eine graue Decke, an der die verschiedenen inneren Etagen Ringe bilden, so dass das Nest dem Schilde des Gürteltieres *(Capassi)* ähnlich ist, weshalb man auch die Wespe *Capassi Marabons* nennt. Ihr Stich ist zwar sehr schmerzhaft, doch vergeht die Geschwulst schneller als bei der vorigen.

Hoch in der Luft und meist an trockenen Bäumen sieht man ein oft kopfgrosses urnenförmiges Nest, weissgrau von Farbe mit nach unten gerichtetem Flugloch. Die Masse ist so stark wie Pappendeckel. Die Wespe, die es baut, ist *Chartergus nidulans*.

Jede Spezies hat wieder ihre eigene Art, ihr Nest zu bauen, und die verschiedenartigsten Nester findet man am Saume der Savanne oft so leicht und zierlich, dass man nicht begreift, dass ein tropischer Regen sie nicht zerstört. Oft haben diese Nester dann Kugelform, oft sind sie gerade so sechseckig wie die einzelne Zelle, oder trichterförmig an einem Blatt befestigt mit einem langen Halse, an dessen Ende das Flugloch ist. Das Nest anderer ist nur ein langer Streifen von je zwei bis drei staffelartig übereinander liegenden offenen Zellen, aber mit Fransen besäumt, die nur als Zier-

raten dienen können. Nur wenige Wespen-Arten leben in hohlen Bäumen, und unter diesen eine goldgelbe mit wenigen braunen Querstreifen und etwas kleiner als *Vespa vulgaris.* Diese Wespe verändert nie ihren Wohnplatz und kehrt, daraus verjagt, immer wieder dahin zurück. Über 25 Jahre lang bewohnte solch ein Wespenschwarm einen hohlen Baum am Wane-Creek, den man im Canot zu passieren hatte, und weil der Creek da gerade eine Krümmung machte, so kam es oft vor, dass das Boot an den Baum stiess, die Wespen aufscheuchte und man jämmerlich zerstochen wurde. Endlich wagte es ein Neger, gehüllt in eine wollene Decke, einen hölzernen Zapfen in das Flugloch zu schlagen, worauf die Insekten wegblieben. Als aber nach einigen Jahren der Zapfen verfault war, kehrten die Wespen in den Baum zurück, bis ein anderer Zapfen von härterem Holz ihnen abermals das Flugloch schloss. Wahrscheinlich hatte dieser Schwarm auch oben im Baum ein Ausflugloch, benützte aber lieber das untere und hat darum auch nie den Baum verlassen.

Die interessantesten unter diesem so zahlreichen und auch kunstfertigen Geschlechte waren für mich immer die Grabwespen, deren grösste blauschwarze 4 cm lange mit gelben Fühlern *(Dielis?)* blos Spinnen in ihre Löcher schleppt. Sie lebt, wie wahrscheinlich alle Arten dieses Geschlechts, allein und schleppt ziemlich grosse Spinnen, die sie durch einen Biss oder Stich unfähig macht, ihr Widerstand zu leisten, in ein durch sie selbst in die Erde gegrabenes fusstiefes Loch. Es ist nun drollig anzusehen, mit welcher Vorsicht die Wespe, wenn sie am Loche die Spinne, die immer noch lebend ist, abgelegt hat, die Umgebung durchspäht, wie oft sie ins Loch kriecht, um dieses zu untersuchen, wie ergrimmt sie ist, wenn die Spinne noch eine selbständige Bewegung macht, wofür sie mit Bissen und Stichen gestraft wird, und wie sie endlich, worüber manchmal ein paar Stunden hingehen, ihren Raub ins Loch schiebt. Ist das Ei gelegt, woraus die Larve entsteht, welche sich von der toten Spinne nährt, so scharrt die Wespe das Loch zu und fliegt weg. Die Spinne ist oft grösser und schwerer als die Wespe und scheint gelähmt so lange fortzuleben, bis das Ei der Wespe auskriecht. Eine andere kleinere braune Dielis-Art, deren Vorderleib nur durch eine 2 mm lange, fadenförmige Röhre mit dem Hinterleib zusammenhängt, baut im Zimmer und an Stellen, wo der Regen nicht schaden kann, von gelber Erde, die

sie in nasse Kügelchen geballt herbeiträgt, halbkugelförmige, 2 cm im Durchmesser haltende Nester, die oben mit einem trichterförmigen Loche versehen sind. Ist das Nest beinahe fertig, so schleppt die Wespe Raupen, Heuschrecken oder kleine Spinnen herbei, legt eine solche ins Nest, vollendet dasselbe, lässt durch die kleine Öffnung ihr Ei hineinfallen, und verschliesst die Öffnung, wo dann das fertige Insekt später durchbricht. Die emsige Wespe verfertigt wohl ein Dutzend solcher Häuschen in einigen Tagen und es werden die Erdkügelchen, die es herbeiträgt, mit den Fresszangen und den Vorderfüssen genau so bearbeitet, wie die Karaiben-Weiber mit ihren Händen und Spateln den Thon behandeln, aus dem sie ihre porösen Wasserkrüge verfertigen, die ganz genau die Form dieser Nester, nur einen längeren Hals haben. Ohne Zweifel waren diese Wespen die Lehrmeister der indianischen Frauen.

Nicht weniger häufig als Bienen und Wespen sind Ameisen, die, manchmal so klein, dass sie dem unbewaffneten Auge kaum sichtbar sind, bis zu einer Länge von 4 cm vielleicht in Hunderten von Arten vorkommen. Nur wenige davon werden genau bekannt und wissenschaftlich beschrieben sein. In den Wohnungen findet man überall eine kaum bemerkbare rote Ameise, die, wenn man ein Stückchen Zucker, Fleisch oder sonst etwas Essbares einige Minuten lang irgendwo hinstellt, sich sogleich in Menge einfindet und die Speisen bedeckt. Ja dieselben lassen sich, wenn man die Tischfüsse in Gefässe mit Wasser setzt, von der Decke auf die Speisen fallen, kriechen durch die kleinsten Ritzen in die Insekten-Kästen und zerstören alles. Andere ebenso kleine erregen durch ihren Biss ein schmerzliches Jucken auf der Haut, das mehrere Stunden lang anhält, wegen welcher Eigenschaft man mehrere grössere Arten »Juck-Ameise«, *brandmier,* nennt. Eine grosse, schwarze, beinahe 3 cm lange, die in Gesellschaften von einigen Hunderten in der Erde oder verfaulten Bäumen lebt, erregt durch ihren Biss die grössten Schmerzen und ein Fieber, das stundenlang anhält.

Eine andere ebenso grosse schwarze mit zwei gelben Punkten auf dem Hinterleibe, *Mutilla lariata,* lebt einsam, aber ihr Stich ist womöglich noch schmerzhafter. Eine schwarze 7 mm lange mit dornigem Thorax, *Cryptocerus atratus,* legt ihre Nester, die manchmal die Grösse eines metergrossen Ballens haben, in den Zweigen hoher Bäume an; diese Nester bestehen aus einer Substanz, die unserem Zunder gleicht und in der Kolonie auch als solcher ver-

wendet wird. Sie ist gelblich von Farbe, sehr locker und ein Nest enthält manchmal soviel dieses Zunders, dass mehr als 25 Gulden dafür gelöst werden kann. Während nun die meisten Ameisen wenn auch nicht schädlich doch den Menschen lästig sind, so erzeugt ihm die Wanderameise, *Atta migratoria*, dadurch einen grossen Dienst, dass sie zeitenweise in ungeheuren Scharen die Wohnungen besucht und alles Ungeziefer, das sich in Ritzen und Spalten der hölzernen Wände aufhält, hervorjagt und tötet. In mehreren Naturgeschichten ist die Wanderameise identisch mit der Cassave-Ameise, Fourmi Manioc, *Atta cephalotes*, angegeben, was aber grundfalsch ist, denn beide, obgleich an Grösse einander so ziemlich gleichkommend und gleich grosse Wanderzüge anstellend, sind doch ganz verschiedener Art. Ich begegnete den Wanderameisen häufig auf ihren Zügen, und erhielt im Jahre 1837 auf dem Militärposten Nepheusburg und später im Jahre 1874 auf meinem Gute Albina am Maroni Besuche dieser merkwürdigen Insekten; da ich nun leider über 30 Jahre täglich die *Atta cephalotes* oder Cassave-Ameise beobachten konnte und mancher meiner Mango- und Apfelsinenbäume infolge der immerwährenden Verheerung durch diese diabolischen Insekten hinstarb, so lernte ich dén Unterschied beider recht gut kennen.

Die Wanderameise ist gelblichbraun, hat schwarze Fühler und eben solche Fresszangen. Sie bestehen aus grossen, kleinen und mittleren, wovon die ersteren ungeheuer grosse, mit starken Zangen bewaffnete Köpfe haben, die an Gewicht wohl das Doppelte des übrigen Körpers betragen können. Man kann sie Soldaten oder Krieger heissen, und sie mögen etwa den vierten oder fünften Teil des Zuges ausmachen; die beiden anderen aber sind kleiner und der Kopf in weniger bedeutendem Missverhältniss zum Körper, alle aber verteidigen sich und beissen so hartnäckig, dass sie sich lieber den Kopf abreissen lassen, als ihre Zangen öffnen. Die Züge sind etwa 12 cm breit und manchmal 2—300 m lang, haben aber keine vorher zubereitete Wege, sondern laufen über Bäume und Zweige und manchmal in mehreren Zweigstrassen, was die Cassaveameise nie thut, immer nach einer Richtung und dahin, wo sie ihre Arbeit verrichten wollen; auch laufen sie viel rascher, was um so mehr der Fall sein muss, als sie keinen entgegenkommenden auszuweichen haben. Als ich im Jahre 1837 diese Ameisen zuerst sah, fand ich sie eines Morgens in ungeheurer Menge in der

alten baufälligen Kaserne verbreitet, wohin sie in der Nacht gekommen sein mussten. Aus allen Spalten flüchteten Kakkerlakken, Tausendfüse, Spinnen und Skorpione, aber wohl keine entkam ihrem Schicksal. Zu Hunderten hingen sie an einem Tausendfuss und bissen ihm die Beine ab, ich selbst wusste nicht, wo ich mich hinstellen sollte, um dem ganz ausserordentlichen Schauspiel zuzusehen, denn ich wurde stets in die Füsse gebissen, bis ich den trockenen Früchtetross einer Palme holte, die man als Besen, Sibi Sibi, gebraucht und nun meine Füsse reinfegte. Ihr Hauptquartier hatten sie unter dem Dache auf dem Speicher, wohin sie ununterbrochen auf den Seitenbrettern der Treppe liefen, und sich in einer Ecke an einem Balken wie ein Bienenschwarm anhingen, eine an die andere, so dass sie einen umgekehrt kegelförmigen Klumpen bildeten, der etwa 2 Fuss lang und oben ebenso breit gewesen sein konnte, ziemlich spitzig zulief und aus Millionen Ameisen bestanden haben mag. Schon am Nachmittag sah man wenige Ameisen mehr in der Stube, alle liefen auf den Speicher und hingen sich an den Haufen. Am zweiten Morgen sah man keine Spur mehr von ihnen, nur die Rudera als Füsse, Flügel, Klauen etc. des getöteten Ungeziefers, lagen umher. Den Fledermäusen aber, die bei Hunderten im Dache sich eingenistet hatten, schienen sie nichts gethan zu haben. Diese gehörten einer höheren Klasse der Tierwelt an; sie, die Ameisen, hatten blos die Mission, die Strolche ihrer eigenen Klasse zu verfolgen. Ich begegnete oft im Walde langen Zügen der Wanderameise und sah einmal auf einer überschwemmten Savanne, an einen Strauch angeklammert, einen Klumpen dieser Ameisen, die zu Millionen aneinanderhingen, auf dem Wasser treiben. Wo sie wohnen, weiss ich nicht, vermutlich in hohlen Bäumen.

Ebenso interessant, aber für den Landbau die grösste Plage, ist *Atta cephalotes*, die Cassave-Ameise, bei den Indianern Kumaka genannt. Sie gleicht so ziemlich der Wanderameise, nur ist sie etwas grösser, dunkelrotbraun und hat einen zitronenartigen Geruch, während die vorige weniger stark, aber ekelhaft riecht. Sie hält sich mehr im oberen Lande auf, das nie überschwemmt wird, wird aber auch im Umkreis der Stadt Paramaribo gefunden. Die Stelle, wo ihre Nester sind, kann 20 und mehr Schritte im Umkreis haben, und zeigt kegelförmig aufgeworfene Erdhaufen von zwei bis drei Fuss Höhe, wovon jeder ein Luftloch hat, das ins

Innere führt, etwa 3 bis 4 cm weit ist, und das die stets emsigen Insekten immer offen halten und ausbessern. Unter diesen Luftlöchern und im Kreise um sie herum liegen in einer Tiefe von einem bis sechs Fuss unter der Oberfläche die eigentlichen Nester, oft 50 und mehr in der Grösse einer Faust bis zu der eines Kopfes, bestehend aus einer grauen, feuchten, schwammartigen, leicht zerreiblichen löcherigen Masse, in welcher anscheinend ohne Ordnung Eier, Larven, und völlig ausgebildete Ameisen in allen Grössen liegen. Diese Nester stehen durch Gänge untereinander und ebenso mit den Luftlöchern in Verbindung. Stösst man mit einem Stocke in diese letzteren, so kommen sogleich zur Verteidigung ihrer Wohnung Hunderte von grossen dickköpfigen Ameisen hervor, laufen wütend umher, und man kann, wie bei den Wanderameisen, wenn sie sich eingebissen haben, ihnen eher den Kopf abreissen, als dass sie loslassen. Ja, der abgerissene Kopf, der freilich auch viel mehr Volumen hat, als der Körper selbst, wiegt noch mit seinen Zangen hin und her, bis er nach mehreren Minuten bewegungslos wird. Diese so wohl verteidigten Luftlöcher sind jedoch nicht die Gänge, durch welche sie ihre Verheerungszüge anstellen, sondern scheinen nur dazu bestimmt, Luft in die verschiedenen Nester zu führen. Die Hauptgänge gehen allerdings vom Neste aus, sind aber manchmal mehrere Fuss tief unter der Erde, und münden durch ein Loch, das oft 80 bis 100 Schritte weit vom Neste entfernt ist, an der Oberfläche. Von diesen Löchern, von denen mehrere vom Neste aus in verschiedenen Abständen an die Oberfläche führen, fangen erst über der Erde die Wege an, welche die Ameisen nach den Bäumen oder den Pflanzen anlegen, welche sie abfressen wollen, und gar oft sind diese Wege, auf denen bei einer Breite von 8 bis 10 cm jedes Gräschen oder Stückchen Holz entfernt ist, bei 400 m lang. So verderblich, ja eine so grosse Plage für den Landbau diese Ameisen auch sind, so bewundernswürdig ist ihr Fleiss und ihr Zusammenwirken, ja, man könnte sagen ihre Überlegung bei der Arbeit. Obgleich man sie in Surinam und Cayenne Cassave- oder Maniok-Ameise nennt, so ist es nicht blos diese Pflanze, die sie ausschliesslich zum Bau ihrer Nester oder zu ihrer Nahrung nötig haben, denn sie nehmen beinahe mit allem vorlieb, und ich sah sie ausser wildwachsenden Pflanzen, Mangos, Orangen, Rosen, Bohnen, Mais, Kokospalmen, ja selbst Ananassen so abfressen, dass die Bäume am Morgen wie

Besenreis dastehen und bei wiederholten Anfällen absterben; ja eines Nachts kamen sie, als ich mich auf Albina angesiedelt hatte und in der ersten Zeit eine indianische Hütte bewohnte, hinter meine Papiere, die sie, in kleine Stückchen zerschnitten, wie Blättchen wegtrugen. Bei diesen Raubzügen, die sie ganz unerwartet meist des Nachts und bei Mondschein anstellen, klettern nun vor allem die grossen Ameisen, die die Luftlöcher verteidigen, auf die Bäume oder Pflanzen, schneiden die Blätter in kleine, halb zollgrosse Stückchen, die auf den Boden fallend, von anderen kleineren Ameisen aufgenommen und auf dem angelegten Wege ins Nest gebracht werden. Ist das Blättchen dort abgelegt, so begiebt sich das Insekt wieder zum Baum, um ein anderes Blättchen zu holen, so dass der Weg immer mit wandelnden Blättchen und nach dem Baume zurückkehrenden Ameisen bedeckt ist. Diese Blättchen, die manchmal doppelt so schwer sind, als der Träger, werden mit den Fresszangen so gehalten, dass sie halb auf dem Rücken liegen; der Weg ist so voll mit Ameisen, dass häufig drei bis vier auf einen Quadratzoll kommen. So sieht man, bei trübem Wetter auch über Tag, aber immer bei Nacht, wochenlang diese Verheerungszüge, die dann gar bald einen Acker Cassave oder den grössten Baum so abgefressen haben, dass er nach wiederholten Anfällen abstirbt. Ob nun jedes dieser oben beschriebenen, manchmal kopfgrossen Nester eine selbständige Gesellschaft, Republik oder Föderativstaat ist, der von einem König oder Königin regiert wird, ist meines Wissens noch nicht untersucht oder genau bekannt, wohl aber kennt man den ungeheuren Schaden, den sie dem Landbau zufügen, und der denn auch die brasilianische Regierung veranlasst hat, eine bedeutende Prämie, ich glaube 200 000 Frcs., dem zu bestimmen, der durch ein einfaches Mittel dieses schädliche Insekt ausrotten kann. Ein Mittel wäre vielleicht von Wirkung, wenn man nämlich durch die Luftlöcher ein paar Tage lang ein recht giftiges Gas in die Nester bringen könnte, nachdem alle Zufuhrgänge verstopft sind. Ich habe Nächte lang mit kochendem Wasser die Züge begossen und liess später die Nester ausgraben und ebenfalls mit kochendem Wasser begiessen, eine Arbeit, die dem Indianer zu mühsam ist. Findet er wiederholt seine Felder abgefressen, so wandert er aus und sucht sich eine andere Gegend, wo diese Ameisen nicht vorkommen oder weniger häufig sind.

Oft bleiben die Ameisen monatelang in ihren Nestern, so dass

man ihre Anwesenheit darin nur kennt an denen, die die Luftlöcher imstande halten, dann brechen sie plötzlich hervor, und nichts kann sie abhalten, ihre Verheerungen anzustellen. Wenn im Dezember die ersten Regen fallen, so kommen bei trübem und regnerischem Wetter aus den Haufen die geflügelten Weibchen, die wie eine grosse Hornisse stark 3 cm lang sind; einer solchen gleichen sie auch durch die vier braunen Flügel und die starken Fresszangen; sie haben einen von Eiern strotzend vollen Hinterleib. Im Haufen ist alsdann ein wahrer Aufruhr. Grosse und kleine Ameisen jagen diese Weibchen aus dem Luftloch, und zerren sie hin und her. Trotz ihrer Flügel sind sie sehr unbeholfen, fliegen schwerfällig und werden leicht eine Beute der um das Nest herumkreisenden weissen Milane. Auch Indianer und Buschneger fangen sie, und rösten den Hinterleib dieser Ameisenweibchen, der beinahe wie eine Mandel schmeckt. So kommt von der Menge Weibchen, welche ausfliegen, der grösste Teil ums Leben. Die aber, welche davonkommen, graben sich 12 bis 20 cm tief in die Erde, legen ihre Eier und sterben. Die Larven nähren sich vermutlich vom Leib der Mutter, zeigen sich erst im März als ganz kleine Ameisen, tragen jedoch schon, so wenig sie auch sind, ganz kleine Blättchen und Früchte ein, und das Häufchen kann erst im Laufe vieler Jahre gross und ansehnlich werden.

Ich komme nun zu der schönsten Klasse der Insekten, den Lepidopteren oder Schmetterlingen.

Mit keiner Tierart beschäftigen sich so viele Liebhaber, als mit dieser, und ihr dankte auch ich die schönsten und reinsten Freuden, die ich in Surinam genossen habe. Welcher Schmetterlingsfreund, der hier zu Lande die schöne Zeichnung und Farbe des Admirals, Tagpfauenauges oder Eisvogels bewundert, würde nicht entzückt sein, wenn er zum erstenmale in den dunklen Waldungen Guiana's den viermal grösseren *Morpho Menelaus* fliegen sähe, wenn er den an einem Baumstamm sitzenden ebenso grossen oder noch grösseren, dem Waldportier in der Färbung ähnlichen *Caligo Eurilochus* erblickte, dessen auf dem Unterflügel prangender, grosser schwarzer, mit grellem Gelb umsäumter Augenflecken ihn anzuglotzen scheint, oder den manchmal 20 cm grossen *Morpho Hecuba*, 40 Fuss hoch vom Boden stattlich in der Luft umher schweben sehen würde. Tausendfach habe ich diese Freuden genossen, aber nie bin ich ihrer satt geworden. Von den unzähligen

Schmetterlingen, die ich im Laufe so vieler Jahre zu fangen und zu beobachten die Gelegenheit hatte, will ich nur einige anführen.

*Diurna* oder Tagfalter. Die häufigsten dieser Klasse sind die dem deutschen Zitronenfalter, *Papilio rhamni,* ganz ähnliche *Callidrias evadne,* die von Zeit zu Zeit in ganz unglaublicher Menge auftreten. Ich sah diese Züge zuerst im Jahre 1837, als ich als Soldat auf dem einsamen Posten Nepheusburg detachiert war. Etwa vier Wochen lang von Morgens 9 bis Mittags 2 Uhr flogen im Monat August durch den Kordonweg, der in einer Breite von 60 Fuss durch den Wald und Savannen vom Commovini bis zum Surinam-Fluss sich hinzog, Myriaden dieser Schmetterlinge, die die ganze Breite des Weges einnahmen und in einer Höhe von 5 bis 30 Fuss vom Boden immer von Ost nach West und so dicht neben einander flogen, dass man manchmal zwei bis drei auf einen Schlag mit dem Netze hätte fangen können. Später sah ich diese Züge auch in anderen Gegenden des Landes, und sie sollen angeblich immer eine schwere Trockenzeit bedeuten. Gegen Mittag und wenn die Sonne am heissesten brennt, setzen sich in der Trockenzeit auf das sandige Ufer der Flüsse des inneren Landes Schwärme dieser Callidrias und stecken den Saugrüssel in den nassen Sand und so nahe an einander, dass man mit einem Schlage des Netzes wohl 50 zugleich fangen kann. Unter diesen befindet sich denn auch, wiewohl weniger häufig, der schöne, etwas grössere, orangenfarbige *Callïdrias argante,* dessen hochgelbe Raupe sich von den gelben Blüten der *Cassia calanthe* nährt; auch Segler, *Papilio Agesilaus,* zeigen sich vereinzelt unter diesen Schwärmen. Vermutlich befindet sich an solchen Stellen, auf denen sich diese Schmetterlinge niederlassen und sich zu verdrängen suchen, eine mineralische Säure, die sie anzieht, obgleich, wenn ich den feuchten Sand solcher Stellen untersuchte, ich ganz denselben Geruch und Geschmack wie bei dem übrigen Sande am Ufer fand.

Die schöne Gattung der Heliconier so reich an Arten als an Varietäten fliegt meist niedrig am Saume der Wälder. Ihre unansehnlichen Dornraupen leben in Gemeinschaft von den Blättern verschiedener Bignonien und besonders der Passifloren. Auch im Puppenzustande bleiben sie beieinander und hängen sich, eine neben die andere, an die Ranken der Blätter, welche sie fressen. Ihre Puppen sind eckig, grau und unansehnlich, und es hängen manchmal an einer Ranke über Hundert bei einander und schliefen

auch meist zu gleicher Zeit aus. Am Abend setzen sich die Schmetterlinge wieder gemeinschaftlich auf dürre Reiser in Creeken. Einige dieser Gattungen wie *Mechanitis Egina* und andere, haben Puppen, die wie hellpoliertes Gold oder Silber aussehen. Unter den Heliconiern sind *Erato, Rhea, Melpomene* mit vielen Varietäten. Auch die Ritter *(Equites)*, deren meist graue glatte Raupen teils gemeinschaftlich, teils einzeln häufig auf Zitronen- und Orangebäumen leben, lieben die Sonne nicht, sondern halten sich gern an schattigen Plätzen im niedrigen Waldgesträuch auf. Auch der schöne, schwalbenschwanzartige *Thoas*, dessen Raupe einsam auf einer nach Anis riechenden Piperacee lebt, gehört hierher. Alle Raupen dieser Gattung strecken, wie die unserer *Papilio Machaon*-Raupe, sobald man sie berührt, zwei gelbe übelriechende Hörnchen aus dem ersten Halsringe und verwandeln sich später meistens in graue, einem Stückchen Holz gleichende Puppen, aus denen nach 14 Tagen der Schmetterling ausschlieft. Die schönsten dieser Equites sind *Papilio Sesostris,* sammetschwarz mit grossen meergrünen Flecken auf jedem Oberflügel und karminroten Punkten auf den unteren; das Weibchen hat anstatt der grünen weisse und auf den Unterflügeln grössere, aber weniger feurige rote Flecken. Ähnliche Arten sind *Papilio Aeneas, Papilio Pompejus, Papilio Vertumnus, Papilio Agesilaus.* Nur die Nymphaliden, zu deren schönsten Arten Medea, Clymena, Postverto, Numilius, Ancaea, Bolline, Claudia, Pheridamas, Orion, Baeotus, Hippona, Clytämnestra, Thetis, Basilea etc. gehören, lieben, wie der deutsche Fuchs, *Papilio Polichloros,* die Sonne, fliegen von Blatt zu Blatt und zeigen kokettierend die bunten Zeichnungen ihrer Oberseite. Aber jede dieser so mannigfaltigen Schmetterlings-Arten hat ihre eigene Art zu fliegen, zu sitzen und sich zu verbergen. Manche sind so frech wie unser *C. P. C. album,* setzen sich auf die Kleider oder wohl gar auf die Hand, andere sorglos auf die Blätter, fliegen aber, sobald man mit dem Netze fehlschlägt, in die Höhe und bleiben stundenlang in den Wipfeln der Bäume sitzen, so lange sie Unrat merken. Manche setzen sich nie an Blätter, sondern nur an den Stamm der Bäume, wie die mit einem klappernden Geräusch fliegenden Ferronia- und Amphinerma-Arten. Auf freien Plätzen, an Wegen oder auf verlassenen Kostäckern, wo eine weisse Synanthere strauchartig wächst, saugen in schnellem Flug und bei hellem Sonnenschein die schöne Dido, die ziegelrote Julia,

Juno, Vanilla den Blumensaft, und man findet hier die blaue Phäola, Marsyas, Puneta, ein Heer der prächtigen Lycänen und Hesperiden. Überhaupt sind diese Sträucher von einer zahllosen Menge verschiedener kleiner Schmetterlings-Arten besucht, und die beste Zeit, sie zu fangen, ist die Mittagsstunde. Nur wenige, wie die glasflügelartigen Piera und Andromeda, finden sich auf dem Boden in Wäldern, die bunten Stalachtis-Arten aber an feuchten Stellen und im dunkeln Strauchwerk unter Blättern.

Die Südamerika eigene Gattung, *Morpho* oder Riesenfalter, hält sich auch meist in den Wäldern auf, weil auf freien Plätzen ihre grossen Flügel leicht vom Winde beschädigt werden. Sie bestehen aus den in dem prächtigsten Blau glänzenden Arten Menelaus, Deidamia, Achilles, Nestor, während der schönste von allen, der lasurblaue Rhetenor, sich nur selten setzt und die dichten Waldungen vermeidet. Sein doppelt so grosses hochgelbes Weibchen ist so selten, dass man eher 100 Männchen als ein Weibchen zu Gesicht bekommt. Auch der silberfarbene Adonis liebt die Sonne und man sieht ihn oft beim stärksten Wind aber so schnell und hoch fliegen, dass man ihn selten bekommt; die meisten graugefleckten Morphos- oder Caligo-Arten, wie Eurilochus, Teucer, Automedon, Idomeneus etc. halten sich nur im Hochwalde auf, den sie bei Sonnenuntergang oder am frühen Morgen verlassen, wo sie in der Dämmerung umherfliegen; Idomeneus, der grösste der Caligos, wird bei 16 cm breit. Die Raupen der Caligos sind 7 bis 9 cm lang, braun oder grün von Farbe, gestreift, kurz behaart, haben vier harte Hörnchen auf dem Kopf und einen Gabelschwanz. Sie sitzen an den Blattstielen der Bananen und an Heliconien-Blätter, fressen blos Morgens und Abends und verwandeln sich in eine grüne gestürzte Puppe.

Der grösste und seltenste der Riesenfalter ist *Morpho Hecuba,* denn während die bereits angeführten höchstens eine Grösse von 16 cm erreichen, habe ich Exemplare gefangen, die bei 22 cm. Flugweite hatten. Die Oberflügel dieses riesigen Schmetterlings sind an der inneren Seite orange, am äusseren Rande schwarzgefleckt. Oben und gegen den Leib anschliessend ist ein 5 cm langer und 1,5 cm breiter tiefschwarzer Streifen. Die Unterflügel sind auf der inneren Seite ebenfalls sammetschwarz, das nach oben zu ins Porzellanweisse übergeht. Am äusseren Rande sind ebenfalls kleine gelbe Flecken. Die äussere Seite ist gelbbraun, in Zickzacklinien

heller und dunkler gestreift, mit mehreren schwarzen, goldumsäumten Augen. Er fliegt stets 30—40 Fuss hoch über den Creeken und kann blos gefangen werden, wenn er sich zum Schlafen setzt, wozu er dann niedrige Gebüsche am Wasser wählt. In Brasilien soll dieser Riesenfalter mit feinem Hagel geschossen werden, was ich gerne glauben will. Die Raupe ist mir nicht bekannt.

Einen in der Farbe ähnlichen, aber viel kleineren *Morpho Metellus* zog ich am Maroni häufig aus Raupen. Der Falter ist 13 bis 16 cm gross, die oberen Flügel innen orangegelb und porzellanweiss, die unteren schwarz und gegen den Leib ins Weisse übergehend; die untere Seite aber olivenbraun mit Augen. Er fliegt ebenso hoch wie die Hekuba, ist deshalb im Fluge nicht zu fangen. Die Lebensart der Raupen aber, die gesellig bei einander sind, ist sonderbar. Der Schmetterling legt seine Eier, nicht über hundert, an ein Blatt, an dem auch die jungen Räupchen so lang dicht aneinander gedrängt sitzen, bis sie teilweise, wenn sie grösser werden, auf andere übersiedeln müssen. Die Pflanze, auf der sie leben, ist ein rankender Strauch, zum Geschlechte der *Anona* gehörend, mit olivengrossen gelben Früchten und zwei Zoll langen harschen Blättern. Er nimmt am Ufer des Maroni grosse Flächen ein und breitet sich nach allen Seiten aus. Die Raupen haben schon von ihrer frühesten Jugend, bis wo sie erwachsen 7 cm Länge erreichen, ganz dieselbe Farbe und Zeichnung, purpurfarben mit schwefelgelben Flecken und purpurbraunen Haaren. Einige Tage vor ihrer Verpuppung werden sie grünlichgelb, verlassen einander, laufen einzeln umher und verwandeln sich in eine grüne, am Schwanz hängende Puppe, aus der nach 14 Tagen der Falter kommt. Diese Raupen sind nun eine wahre Geduldsprobe für den, der sie zum erstenmale aufzieht und ihre Eigenheiten noch nicht kennt, denn sie bedürfen in der Freiheit wie in der Gefangenschaft bei drei Monate, bis sie sich verpuppen. Den ganzen Tag und die Nacht ruht die Raupe, eine neben der anderen, an einem oder mehreren Blättern, so dass sie manchmal einen grossen Klumpen bildet, der weder bei Sonnenschein noch bei Regengüssen einiges Leben zeigt, bis man gegen 7 Uhr Morgens plötzlich Bewegung in die Masse kommen sieht; in einer langen Prozession kriecht jede Raupe eine hinter der anderen an den Stielen hinauf oder herunter, sucht ein saftiges Blatt und frisst mit solchem Eifer, dass man auf mehrere Schritte Entfernung das murmelnde Geräusch der Fressenden hört.

Aber die Mahlzeit dauert nur eine halbe Stunde, worauf sämtliche Raupen wieder den Rückzug antreten, und in derselben Ordnung wie sie es verliessen an demselben welken Blatte sich festsetzen. Die wenige Nahrung, welche sie zu sich nehmen, und die viele Seide, die sie auf ihren Wanderungen spinnen, ist die Ursache ihrer so langsamen Entwickelung. Auch die Schmetterlinge haben das Eigentümliche, dass Männchen und Weibchen eigentlich nur an der Dicke ihres Körpers unterschieden werden können, denn aus derselben Brut Raupen kommen Männchen und Weibchen mit goldgelben Oberflügeln, ebenso wie mit stahlblauen, was zu dem Irrtum Anleitung gegeben hat, aus den Metellus zwei verschiedene Arten zu machen. Es ist nicht ratsam, die Raupen des Metellus mit den Händen zu berühren, weil sie manchmal Geschwulst erregen, die mehrere Tage lang anhalten kann. Wie nun die Raupen des Metellus vom Anfange ihrer Entstehung bis zum Übergang in Chrysaliden dicht gedrängt, aber im Freien allen Unbilden der Witterung trotzen, so sorgen die einer anderen Morpho-Art, *Brassolis Sophorae,* die ebenfalls gesellig leben, für mehr Komfort, indem sie sich einen langen seidenen Sack verfertigen, der mit der Öffnung nach unten an die Spitze eines Palmblattes befestigt ist, und in welchen sie sich zurückziehen, um bequem auszuruhen, wenn sie ihre häufigen Mahlzeiten beendigt haben. Sie sind übrigens sehr furchtsam, kriechen sogleich, wenn man den Sack berührt, aus demselben, lassen sich auf den Boden fallen und verstecken sich. Sie nisten am liebsten an jungen Cocospalmen, die sie ganz abfressen, wodurch sie schädlich werden; doch findet man sie auch an anderen ähnlichen Palmen. Die Raupe ist etwa 7 cm lang, kurz behaart, bräunlich mit dunkleren Längsstreifen, und verwandelt sich nach vier Wochen in eine rotbraune Puppe, aus der der 7 bis 8 cm breite, auf der Innenseite dunkelbraune gelbgestreifte Schmetterling kommt. Dieser Schmetterling scheint giftig zu sein, und wird weder von Hühnern noch anderen Vögeln gefressen.

Ich übergehe die Menge der buntgefleckten Erycinithen und anderer kleinerer Tagfalter-Arten und komme zu den Sphingiden. Auch diese übertreffen die europäischen Arten an Grösse und Schönheit und eine dem *Sphinx Atropos* verwandte Art *Sphinx Duponchet*, gibt, wenn man sie zwischen den Fingern hält, denselben klagenden Ton von sich, der dem Totenkopfe eigen ist. Eine Menge verschiedener Sphinx-Arten lebt auf den Solaneen und

einige kleinere auf der *Jatropha Manihot* in solcher Menge, dass sie die Cassave-Äcker zuweilen ebenso kahl fressen, wie die berüchtigte Maniok-Ameise. Auf der *Plumeria rubra* und anderen Apocineen hält sich manchmal in grosser Menge eine wunderschöne Raupe auf, welche viel frisst und in drei Wochen die Länge von 9 cm erreicht. Die Grundfarbe ist wie schwarzgrüner Sammet, mit schwefelgelben Querstreifen zwischen jedem Ringel, langem schwarzem Horn, rotem Kopf, Bauch und Füssen; beim Verpuppen kriecht sie einige Zoll tief unter die Erde, wird eine glänzend braune Puppe, aus der in drei Wochen der 11 cm. breite Schmetterling *Sphinx Hasdrubal* kommt. Die Oberflügel sind hellgrau, die unteren dunkelgrau mit schwarz. Hauptarten der Sphingiden sind: *Sphinx Astrigilis, Sphinx Eurykles, Sphinx Tersa, Sphinx Chiron, Sphinx Labruscae, Sphinx ecinculatus,* und zwei Arten Taubenschwänzchen, *Sphinx Tantalus* und *Sphinx Ceculus.*

Wie die Taubenschwänzchen zu den Abendschwärmern gehören und doch im Sonnenschein und am hellen Mittag schwärmen, so gibt es auch in Surinam Arten, die zu den Nachtschmetterlingen gehören, und doch nur bei Tag sich sehen lassen. Unter diesen ist das bedeutende Genus der Castnias, die über Tag fliegen und sich meist an dürre Reiser mit dachförmig zusammengelegten Flügeln setzen. Sie haben schöne Farben mit grossen, leicht abfallenden irisierenden Schuppen auf der Oberseite, unscheinbar wie die Nachtfalter aber auf der unteren; die Hauptarten sind: *Castnia licus, Castnia Harmodius, Castnia Cronida, Castnia Heliconirdis, Castnia Cacica, Castnia Evalthe.* Eine der grössten dieser Gattung ist *Castnia Dädalus*, berüchtigt durch den Schaden, den er den Cocospalmen zufügt, und wovon ich die traurigsten Erfahrungen gemacht habe. Das Weibchen dieses Schmetterlings legt je ein Ei an die untersten Blätter der Cocospalme, und, wie mir scheint, an einem Baume nicht mehr als sechs bis sieben. Die Raupe bohrt sich durch die Rinde in das Mark der Palme, und man sieht nach einiger Zeit die unteren Blätter gelb werden und, ohne abzufallen, senkrecht herunterhängen. Man zieht die Raupen, die mehr grossen Larven gleichen, mit einer spitzigen Zange aus dem Loch, schmiert Teer in die Öffnung und der Baum kann sich wieder erholen, gibt aber im ersten Jahre keine Früchte mehr. Fängt aber das letzte oder Mittelblatt gelb zu werden an, so stirbt der Baum. So verlor ich in weniger als zwei Jahren über 20

meiner besten Cocospalmen. Zwei bis drei dieser Raupen, wenn nicht bei Zeiten herausgeholt, sind schon imstande, einen Baum zu töten.

Einer der prächtigsten Schmetterlinge Surinams, *Urania Leilus*, ist ebenfalls ein Nachtschmetterling, fliegt aber nur bei Tag. Er hat die Form des Segelfalters, ist sammetschwarzgrün mit goldiggrünen Streifen, die bei den zwei langen weissen gefiederten Schwänzen ins bläulichte übergehen. Er ist zeitenweise so häufig, dass ich ihn tagelang bei Millionen Individuen über den Maroni fliegen sah. Er fliegt niedrig über die Erde hin, ist aber wegen seines Zickzack-Fluges schwer zu fangen. Die Raupe nährt sich von den harschen hellgrünen glänzenden Blättern einer rankenden Staude, der *Omphalea Diandra*, doch frisst sie wahrscheinlich auch andere häufiger vorkommende Pflanzen. Die kleinen Räupchen sind schwarz und weiss gefleckt, mit einzelnen fadenförmigen Haaren; sie fressen sehr schnell und sind schon nach zehn Tagen ausgewachsen, dann olivenbraun mit schwarzen Streifen und Punkten, bei 5 cm lang. Sie machen auf den Blättern ein Gespinnst von hellbrauner Seide, worin die braunschwarzgefleckte Puppe liegt; der Schmetterling fliegt nach sechzehn Tagen und stets um Mitternacht aus. Eine viel seltenere, jedoch nur bei Nacht fliegende Art, *Urania lunus*, ist chokoladefarbig mit braunen Streifen und zwei gewundenen, an der Spitze augenartig verzierten Schwänzen. Ebenfalls zu den Nachtfaltern rechnet man die im dichtesten Gebüsch unter Blättern sitzenden *Esthema bicolor*, blau mit weissen Streifen, und *Hyclosia heliconoides*, grünlichgelb mit dunkleren Flecken; sie sind 5 bis 6 cm breit und flattern nur davon, wenn sie verjagt werden. Gefangen, stossen sie mit zischendem Laut einen gelben nach Opium riechenden Schaum aus ihren mit weissen Punkten gezeichneten Halswirbeln in solcher Menge aus, dass sein Volumen wohl dreimal grösser ist als ihr Körper.

Ich will mich bei der Menge kleinerer Nachtschmetterlings-Arten nicht aufhalten und führe blos *Strix Agrippina* an, die sich durch ihre Grösse auszeichnet; sie ist gelblichweiss mit grauschwarzen Flecken und hat eine Flugweite von 20—22 cm. Sie ist ziemlich selten und sitzt im Hochwald an Baumstämmen.

Unter den vielen Arten Bombyx oder Seidenspinner nenne ich besonders die beiden Arten von *Attacus*: *Hesperus* und *Eurota*. Die Raupen beider sind einander so ziemlich gleich, wie auch die

Schmetterlinge beinahe dieselbe Zeichnung haben und nur durch die Form der Flügel von einander abweichen. Die Raupen sind fingerlang, grün von Farbe, haben rote, schwarz eingefasste Querstreifen und kleine Dornknötchen, die aber nicht empfindlich stechen. Die Grundfarbe des Schmetterlings, der in Südamerika den ostindischen Atlas vertritt, ist purpurbraun mit einem breiten Saum von gelben, braunen, weissen und schwarzen Punkten. In jedem Flügel ist ein ovaler Flecken so durchsichtig wie Marienglas. Die Raupe des Hesperus lebt von den Blättern der Parvastaude, die am Seestrande und im Brackwasser ganze Striche bedeckt. Sie frisst viel, ist desshalb bald ausgewachsen und verpuppt sich schon in der dritten Woche. Der Cocon ist über 4 cm lang und beinahe halb so breit, nankinfarbig und soll eine vorzügliche Seide geben. Die Raupe des Eurotas frisst Blätter von Orangen-, Spondias- und mehreren anderen Bäumen und spinnt den vorigen ganz ähnliche und brauchbare Cocons. Da beide Schmetterlinge, die etwa 12 bis 13 cm gross sind, drei- bis viermal jährlich erscheinen, die Pflanzen, auf denen sie leben, einheimisch und in Menge zu haben sind, so wäre die Verwendung dieser Raupen zur Seidenzucht gewiss von grossem Nutzen. Von den prächtigen Nachtfaltern, deren Raupen Dornen oder Haare haben, die, wenn sie in die Poren kommen, Entzündung und grosse Schmerzen verursachen, führe ich noch an *Bombyx Janus, Bombyx Boreas, Bombyx Erythrinae, Bombyx Auletus, Bombyx Atasia, Bombyx Hofmanni, Bombyx Liberia, Bombyx Armida, Bombyx Orestes, Bombyx Hippodamia, Bombyx Tarquinia.*

*Diptera*, Mücken. Wir kommen, wie Oken sich ausdrückt, von dem Adel der Insektenwelt, den Schmetterlingen, die, sich in Sammet und Seide kleidend, von einer Blume zur andern flattern, deren Honig saugen und nur zu ihrem Vergnügen zu leben scheinen, zu den Proletariern und Strolchen der Klasse, die nicht arbeiten und sammeln wie die Bienen und Ameisen und nur geschaffen erscheinen, um im Schmutz zu leben und Menschen und Tiere zu ärgern und zu plagen. Die Ehre, die grösste Plage in den Tropenländern zu sein, gebührt in dieser Klasse den Muskitten oder Stechfliegen, *Culex*. Sie halten sich meist in der Nähe der See und hauptsächlich da auf, wo sich Brackwasser, Sümpfe und niedriges Buschwerk befinden, und sind in niedrigen Gegenden häufiger als in hochgelegenen Ländereien, wiewohl sie auch da sich strichweise einfinden. Obwohl man in den Niederungen in der Nähe

der See immer von ihnen zu leiden hat, so werden sie doch in den stillen Nächten der Regenzeit manchmal zu einer Plage, die aller Beschreibung spottet. In stillen Mondnächten im Freien ist es dann nicht möglich, eine Sekunde ruhig stehen zu bleiben, denn umgeben von Wolken dieses höllischen Ungeziefers, die unter immerwährendem Gesumme mit ihren spitzigen Rüsseln unser Blut zu saugen trachten, in Mund, Ohren und Nase dringen, und durch dreifache Leinwand oder Baumwollzeug stechen können, hat man mit Händen und Füssen abzuwehren und ist nach einer so vollbrachten schlaflosen Nacht aufs äusserste erschöpft. Hätte Dante zwei Jahrhunderte später seine göttliche Komödie geschrieben, er hätte gewiss nach den Berichten der ersten Reisenden in Südamerika über diese Plage einer Fahrt in windstiller Nacht in Mangrove-Creeken und in einem indianischen Boote, das bei der mindesten Bewegung rechts oder links umzuschlagen droht, in seiner Hölle erwähnt. An solchen Stellen vermag nur Rauch den Reisenden einigermassen zu schützen. Man stellt desshalb auch am Abend, nachdem man schon vor Sonnenuntergang Thüren und Fenster der Häuser dicht verschlossen hat, Töpfe mit glühenden Kohlen, die durch darauf gelegte Zitronen- und andere Blätter einen dichten Rauch verbreiten, unter die Verandas, und zieht sich, sobald es dunkelt, in die Wohnungen zurück. Bei ungewöhnlich lange dauernden Trockenzeiten, wie in dem Jahre 1845 und 1877, vermehren sich die Muskitten ungeheuer, und im letzten Jahre war in Paramaribo kein Haus, wo man sich am hellen Tage nicht durch Rauch dagegen schützen musste. Im hellen Sonnenschein konnte man auf der Strasse nicht ruhig stehen und auf manchen Pflanzungen in der Nähe der Stadt kam der Rauchtopf nicht aus dem Wohnzimmer. Glücklicherweise dauern solche Zeiten nicht lange, und nur an der See sind die Muskitten eine stehende Plage. Ich kenne drei Arten solcher Stechfliegen, die in Form und Grösse einander gleichen, in der Farbe aber verschieden sind, doch giebt es vermutlich noch mehr Spezies. Auch sah ich manchmal eine prächtige dunkelblaue mit roten Federbüschen, die aber nur einzeln vorkommt. Die Karaiben unterscheiden blos zwei Arten, Krabana und Maku. Der Kollektivname für alle ist bei den Franzosen Maringuens. Die Maku sind nicht so häufig, grau und haben weissgefleckte Hinterfüsse. Sie strecken diese und den Leib beim Saugen beinahe perpendikulär in die Höhe. Ihr Gesumme ist weniger hörbar, ihr Stich

aber schmerzhafter. Makus und Muskitten finden sich selten zusammen. Die zweite, meist in der Nähe der See vorkommende Art ist schwarz, grösser und stärker als die vorige, die dritte aber ist grau und unserer Rheinschnake zum Verwechseln ähnlich. Sie kommt im höheren Lande nur stellenweise vor. Beide Arten saugen in horizontaler Stellung, strecken dabei aber ihre Hinterfüsse in die Höhe. Will die Fliege saugen, so sucht sie erst ein ihr passendes Schweissloch, und tastet mit dem Rüssel so lange umher, bis sie es findet und zu saugen anfängt. Nach 10 bis 12 Sekunden sieht man schon den Hinterleib sich röten, nach 25 öffnet sich der After und entsteigt ihm ein kleines Bläschen. Dieses wiederholt sich zweimal bis die Fliege nach 50 bis 55 Sekunden sich vollgetrunken hat, den Rüssel herauszieht, schwerfällig wegfliegt, sich aber sogleich wieder setzt, um das Genossene zu verdauen. Zerdrückt man sie, so giebt das Blut einen Flecken, der grösser ist als ein Quadrat-Centimeter. Nach dem Stich rötet sich die Haut und schwillt etwas auf, was übrigens bald vergeht. Die Larven leben zu Millionen in stehenden Gewässern, halten sich an der Oberfläche auf, schwimmen aber sogleich nach unten, wenn man sich ihnen nähert. In den Fässern, in denen ich das Regenwasser meiner Dächer auffing, entpuppten sich jeden Tag Hunderte dieser Larven, die dann am Abend in die Zimmer kamen und uns zur Last fielen. Ich liess genau auf die Fässer passende Deckel machen und verband das Loch, wodurch die Rinne ihr Wasser ins Fass ergoss, mit Gazeflor, und die Plage hörte sogleich auf. Die natürlichen Feinde dieser Stechfliegen sind Libellen, Schwalben und besonders Fledermäuse, ohne die der Küstenstrich des Holländischen Guiana vermutlich nicht bewohnbar sein würde. Obgleich Blut ihr besonderer Lieblingstrank zu sein scheint, so können die Muskitten doch unmöglich ausschliesslich davon leben, und ich vermute, dass sie hauptsächlich aus faulen, vegetabilischen Stoffen ihre Nahrung ziehen.

Weiter von der Küste entfernt und meist an süssen Gewässern kommt eine kleine, kaum bemerkbare Fliege, vermutlich *Simulia pertinax*, vor, von den Franzosen Mustique, den Indianern aber Mapiri genannt. In der Kolonie ist sie unter dem Namen Mompir bekannt. Ihr Stich erregt Entzündung und brennt wie ein Feuerfunken, doch ist ihr Rüssel zu kurz, um durch irgend eine Kleidung durchzudringen. Die leichteste Bedeckung schützt dagegen. Ihr

ganz ähnlich in Form und Grösse ist die Sandfliege, die auf den Sandsavannen in ungeheurer Menge vorkommt und bei der ärgsten Mittagshitze 5 bis 6 Fuss hoch vom Boden schwärmt, so dass man sie leicht durch Mund und Nase einatmet. Eine andere ihr ganz ähnliche ebenfalls in dasselbe Geschlecht gehörende nennt man Jawsfliege, die sich auf Geschwüre von Tieren und Menschen setzt und dadurch dieselben Krankheiten auf andere überträgt.

Die Stubenfliege, *Musca domestica*, kommt in geringerer Anzahl vor als in Europa und ist weniger lästig; Schmeiss- oder Fleischfliegen, *Sarcophaga carnaria*, sind dagegen um so häufiger und zeitenweise in ganz unglaublicher Menge. So hatten sich in der Trockenzeit, September und Oktober 1847, auf Albina am Maroni und auf den umliegenden Indianerdörfern die Fleischfliegen in solchen Schwärmen eingestellt, dass alles Essbare so von ihnen bedeckt wurde, dass man blos eine schwarzgrüne wimmelnde Masse vor sich sah; wurde ein wildes Schwein gebrüht und aufgeschnitten, so war in weniger als einer Stunde das Fleisch mit Haufen von Fliegeneiern bedeckt, die oftmals Wallnussgrösse hatten. Schwärme dieser Fliegen folgten, wenn man die Speisen von der Küche in das Haus trug, und um ruhig essen zu können, musste man am Mittag Thüren und Läden schliessen, bei Licht essen, und ehe die mit einem Tuche verdeckten Schüsseln ins Haus gebracht wurden, an der Thüre den Fliegenschwarm mit einem Tuche zurückjagen. Jeden Morgen hingen die Bananen-Bäume, die um die Küche gepflanzt waren, schwarz voll Fliegen, die sich aber schnell verloren, als die Regenzeit sich einstellte.

Mehrere Arten Bremsen sind für das Vieh und die Pferde eine ebenso grosse Plage, als ihre europäischen Vettern. Als in späteren Jahren die Strafanstalten auf dem französischen Ufer des Maroni errichtet wurden, kam es einigemale vor, dass Deportierte an furchtbaren Schmerzen im Gehirn starben. Bei der Sektion fand man in den oberen Nasenknochen Hunderte von Fliegenlarven. Die Fliege scheint also im Schlafe durch die Nase hineingekrochen zu sein, was freilich einen grossen Grad von Unempfindlichkeit verrät.

Ein anderes schädliches Insekt, unter welchen das Vieh und gar viele Tiere, besonders Hirsche, Hunde, Katzen, der Jaguar, Ratten, Mäuse, mehrere Vögel, besonders die Cassicus-Arten, und selbst Menschen leiden, ist die Larve einer Bremsen-Art, deren voll-

kommenes Insekt man nicht kennt, und welche schon Humboldt als *Oestrus hominis* angiebt. In Surinam heisst man diese Larve Muskittenwurm; die Franzosen nennen ihn *ver Macaque.* Wie und wann dieses Insekt, das wahrscheinlich blos bei Nacht fliegt, seine Eier in die Haut des Menschen und an Stellen bringt, die doch immer bekleidet sind, ist mir unbegreiflich, und da ich mehreremale von dieser Plage heimgesucht war, so kenne ich sie genau. Ich hatte diese Larven schon auf der Brust, an den Waden, den Schenkeln, im Nacken und auf dem Kopfe zwischen den Haaren. Man nimmt die Anwesenheit des Tieres wahr an einem kleinen roten Pünktchen, in dessen Mitte man eine feuchte Öffnung sieht, und durch ein Vergrösserungsglas eine regelmässige Bewegung wie Atemholen bemerkt. Man fühlt manchmal einen stechenden Schmerz, sonst aber blos die Empfindung einer unbedeutenden Geschwulst. In dieser Zeit ist die Larve gross genug, um herausgenommen zu werden, was an gewissen Stellen, wo die Haut nicht zu dick ist, wohl Schmerzen, aber keine Schwierigkeiten macht. Unter immerwährendem Kneipen des entzündeten, etwas erhabenen Teiles, unter dem der Wurm sitzt, bläst man Tabakrauch auf die Öffnung, wodurch endlich der Vorderleib der Larve zum Vorschein kommt. Man zieht sie nun hervor oder schnellt sie bei längerem Kneipen selbst heraus. In diesem Zustande kann sie 1,5 cm lang und 3 mm dick sein. Ausgewachsen und zur Verpuppung reif, hat sie aber eine Länge von 3 und Dicke von 1 cm, ist von weisslicher Farbe und umgeben von Ringen, die mit schwärzlichen Wärzchen besetzt sind. Selten hat der Mensch blos eine dieser Larven in der Haut, beinahe immer sind es mehrere, und nie fühlt man ihre Anwesenheit vor dem 14. oder 16. Tage. Das Vieh leidet besonders durch diese Plage; es reibt sich vor Schmerz an den Bäumen, wodurch die Larven zerdrückt werden und herausfaulen, andere Fliegen legen ihre Eier in die wunden Stellen und so entstehen Geschwüre, an welchen das Vieh zu Grund geht.

Puliciden, Flöhe. Der gewöhnliche Floh kommt zwar in Guiana vor, doch ist er kleiner und es scheinen nur Hunde von ihm zu leiden. Erst als im Jahre 1858 chinesische Einwanderer in die Kolonie kamen, wurden diese widerlichen Insekten mehr bekannt, und von den Farbigen »Chinesen-Läuse« genannt. Für den Europäer wenigstens sind sie keine Plage. Anders aber ist es mit dem einheimischen Sandfloh, *Pulex penetrans*; es ist dieser

eine Spezialität des tropischen Amerika, die viel kleiner als der europäische Floh, hellbraun von Farbe ist und weniger weit hüpft. Er hält sich am liebsten im Sande und an trockenen Plätzen auf, wo das befruchtete Weibchen den Menschen, Hunden, Katzen und Schweinen unter die Zehen oder in die weicheren Teile des Fusses und in die Ferse kriecht und sich in die Haut einbeisst. Man empfindet seine Anwesenheit an einem leichten Jucken; da wo das Insekt sitzt, ist die Stelle etwas gerötet, und man bemerkt es als einen kleinen schwarzen Punkt. Es wird nun mit einer Nadel oder einem spitzigen Hölzchen herausgezogen. Fühlt man es nicht oder lässt man es in der Haut sitzen, so geht in wenigen Tagen eine wunderbare Veränderung mit ihm vor. Sein Bauch schwillt an, denn die Eier, welche nach und nach ihre volle Grösse bekommen, dehnen den Bauch so aus, dass er im Fleisch oder unter der Haut sitzend die Grösse einer kleinen Erbse bekommt und, nun erst herausgenommen, ein ziemlich grosses Loch hinterlässt, das besonders bei Leuten, welche barfuss gehen, sich mit Sand und Unreinigkeiten füllt, wodurch Geschwüre entstehen. Bleibt das Insekt aber im Fusse sitzen, so platzt es auf und zerfliesst in eine grüne stinkende Jauche. Faule Leute haben oft diese Sandflöhe bei Hunderten und werden manchmal dadurch zur Arbeit untauglich; trägt man immer Schuhe und Strümpfe, so hat man wenig davon zu leiden, und auch für den Barfussgehenden sind sie keine Plage, wenn man reinlich ist und die Füsse jeden Tag nachsieht.

Neuroptera. Der zu dieser Klasse gehörende interessante Ameisenlöwe, *Myrmeleon formicaria*, ist auch in Surinam in einigen Spezien zu Hause; das libellenartige Insekt, das aber keine kurzen, sondern 4 cm lange Fühler mit gelben Enden hat, kommt häufig des Abends an die Lampen geflogen und sitzt über Tag gesellig bei Dutzenden zusammen auf trockenen Reisern am Ufer der Creeken, wie Tagschmetterlinge mit zusammengeschlagenen Flügeln. Die Lebensart der Larve ist ganz wie die der unserigen, nur ist sie etwas grösser und verpuppt sich auf dieselbe Weise. In jeder verlassenen Hütte im Walde, unter jedem umgefallenen Baum, wo sie vom Regen nicht belästigt wird, findet man ihre trichterförmigen Höhlen. Ihr liebstes Futter sind Termiten, deren weichen Leib sie leicht verspeisen können.

Eine andere Spezies, *Ascalaphus surinamensis,* deren Larve aber keinen Trichter macht, ist noch zu erwähnen.

Orthoptera. Ich verlasse die Eintagsfliegen, die bei Myriaden zu gewissen Zeiten des Abends über die Flüsse ziehen, und die verschiedenen prächtig gefärbten Libellen-Arten, um mich bei einem Geschlechte aufzuhalten, das, nur in den Tropen heimisch, überall wo es auftritt, Schaden anrichtet, und mit Recht zu den Plagen gezählt wird. Es sind die Termiten, *Termes,* von denen es verschiedene Arten giebt, die alle unter dem Namen »Holzläuse«, *houtluizen,* in der Kolonie bekannt sind. Eine Art, die sich weniger im bebauten Teile der Kolonie aufhält und deshalb nicht so schädlich ist, wie die folgende, lebt in der Savannenregion in Nestern, die von Erde, kegelförmig sind und eine Höhe von höchstens vier Fuss haben; die Nester sind aussen und innen, wo sie von einer zahllosen Menge von Gängen durchschnitten sind, in denen die Termiten die Zellen für ihre Jungen haben, so hart und fest, dass man sie nur mit der Axt zerschlagen kann. Diese Tierchen sehen wie die folgende Art nie das Tageslicht, denn die Gänge, welche nach den alten Bäumen führen, die sie zernagen, überwölben sie stets mit einer Erdkruste. Solche Nester sind in den Sandsavannen sehr häufig und werden oft heimgesucht vom grossen Ameisenfresser, der mit seinen vier Zoll langen Klauen die Nester zerhackt und mit seiner ellenlangen Zunge Millionen dieser Termiten herausholt und verspeist. Auch Hühner fressen sie gerne; so sah ich im Jahre 1837, dass auf einem kleinen Posten Frederiksdorp, der mitten in den Savannen des oberen Surinam lag, zwei Soldaten bei hundert Hühner hatten, die mit nichts anderem gefüttert wurden, als mit Heuschrecken und Termiten. Das Insekt ist kaum 8 mm lang, mit weichem, braunem Hinterleib und schwarzem, in eine Spitze auslaufendem Kopf. Das Weibchen oder die Königin, die wohl hundertmal so gross (?) sein soll, habe ich nie gesehen.

Die bei weitem schädlichere Art ist ebenso gross, doch ist ihr Hinterleib weiss. Sie baut ihr Nest aus zernagtem Holz auf Bäume und so zwischen die Äste, dass es gegen jeden Stoss oder Wind gesichert ist, und sozusagen eine Masse mit dem Baume ausmacht. Gerne bauen sie auch in Dachsparren, wo das Nest gegen Regen gesichert ist. Diese Nester sind zuweilen so gross, dass sie oft 1 m lang und eben so breit sind. Sie sind dunkelbraun, rauh von aussen, und nicht wie Wespennester papierähnlich, sondern steif, hart und scheinen eher aus einer kitt- oder firnissartigen Masse verfertigt zu sein. Im Innern sind sie ebenso hart, aber voll

Löcher wie ein grober Badeschwamm, während bei der ersten Art wirkliche Gänge sich durchs Nest in allen Richtungen hinziehen. Wie die vorigen, so sind auch diese Termiten nie sichtbar, sondern machen ihre Wanderungen unter einem Gange von zernagtem Holz, der vom Neste aus nach dem Orte führt, an dem sie ihre Verheerungen anstellen wollen. Leinwand, Papier, weichere Holzarten sind ihrem Angriff besonders blosgestellt. So weiss ich, dass sie in einen Koffer mit Weisszeug drangen und in einer Nacht alles so zerfasert hatten, dass auch nicht ein Stück noch zu irgend etwas zu gebrauchen war. Es stand jahrelang in meinem Schuppen eine grosse tannene Bettlade, scheinbar ganz unbeschädigt; als man sie jedoch wegnehmen wollte, war sie so zerfressen, dass sie nur die Dicke von Kartenpapier hatte und das Holz blos 5 Pfund wog. Da alle Häuser von Holz sind, so muss man die grösste Vorsicht gebrauchen, um zu verhüten, dass diese schädlichen Insekten sich einnisten. Findet man ihre bedeckten Gänge, so nimmt man blos ein Stückchen von der Decke weg und lässt eine Messerspitze voll weissen Arseniks hineinfallen, mit dem sie darüber laufend sich wahrscheinlich vergiften, denn am andern Tage findet man keine mehr. Die auf den Bäumen angelegten Termitennester werden von dem kleineren Ameisenfresser, *Myrmecophaga tetradactyla*, aufgehackt, und da beide Arten, der grosse und dieser, in der Kolonie nicht selten sind und ausschliesslich von Termiten und Ameisen leben, so kann man sehen, in welch ungeheurer Menge beide Insekten-Arten vorkommen. Ob die Termiten eine Republik oder Staat bilden, die unter einem König oder Königin stehen, weiss ich nicht. Wie bei der *Atta cephalotes*, fliegen auch im Anfang der schweren Regen, im Dezember, Wolken geflügelter Termiten aus diesen Nestern. Sie sind 1 ½ cm lang, an Kopf und Oberleib schwarz, der weiche Hinterleib bräunlich. Sie haben vier lange Florflügel, die aber bei der mindesten Berührung abfallen, worauf das hilflose Insekt sich verkriecht, meistens aber eine Beute der Vögel, Kröten und Eidechsen wird. Ob diese geflügelten Termiten Männchen oder Weibchen sind, ist mir ebenfalls unbekannt.

Zwar weniger schädlich, aber ekelhafter durch ihren Geruch ist die Kakkerlakke, *Blatta surinamensis*. Sie gehört zum Geschlechte unserer Schaben und zu den lästigsten und schmutzigsten aller Insekten. Sie wird über 5 cm lang und beinahe 2 cm breit, ist glänzend hellbraun und hat lange Fühlhörner. Über Tag verbirgt

sie sich in den Ritzen der Wände, unter altem Gerümpel und am liebsten unter Eisenwerk, gegen Helle und Sonnenlicht, und verlässt ihre Schlupfwinkel erst wenn es dunkelt. Sie läuft beinahe immer, obgleich sie sehr gut fliegen kann, und nichts ist vor ihr sicher, weder die Tinte im Tintenfass noch gewichste Schuhe, die sie so abfrisst, dass das gelbe Leder hervorsieht. Es giebt keine Art Lebensmittel, keine Frucht, die nicht von ihr benagt oder verunreinigt würde. Sie benagt die Goldrahmen der Spiegel, um in den Gyps derselben ihre Eier zu legen, und zu eben dem Zweck seidene und wollene Kleider, um mit dem Zernagten diese Eier zu bedecken; sie kriecht in Flaschen und teilt allem, mit dem sie in Berührung kommt, ihren ekelhaften Geruch mit. Die Kakkerlakke legt nur jedesmal ein Ei in der Form einer kleinen Bohne, braunrot von Farbe, etwa 6 mm lang und 4 mm breit, das oben schmal ist und einen gezackten Rand hat. Dieses Ei wird irgendwo in einer Ecke befestigt und, wie gesagt, mit abgenagtem Gyps, Wolle, Holz oder dergleichen bedeckt. Nach etwa vierzehn Tagen schlüpfen aus dieser Kapsel, denn Ei kann man es kaum nennen, bei 20 Junge aus, die kaum die Grösse einer kleinen Ameise haben, schnell laufen, und da sie alles Denkbare fressen, bald gross werden. Bis jetzt sind sie ohne Flügel, haben sie aber die Grösse der Alten erreicht, so wachsen ihnen auch diese. Sie sind weder durch Insektenpulver noch durch Gift zu vertreiben und an Bord von Schiffen eine grosse Plage. Die Schiffsjungen der holländischen Marine in Surinam mussten, wenn dieses Ungeziefer zu sehr überhand nahm, jeden Tag eine gewisse Anzahl fangen und abliefern und erfanden alle Arten von Kriegslisten, um sich der grösseren Kakkerlakken zu bemächtigen. In der Begattungszeit fliegen sie bei Nacht in den Zimmern wie toll umher, und es ist dann das Schlafen ohne Gazevorhänge beinahe unmöglich. Es giebt mehrere kleinere Arten, worunter eine hellgrüne. Eine grosse, 6 cm lange, 3 cm breite, *Blabera gigantea*, findet sich unter den Schindeldächern der Häusern gemeinschaftlich mit der Fledermaus. Sie verursacht zeitenweise durch das Zittern ihrer Flügel ein Geräusch, das man fernem Trommeln vergleichen kann.

Während die beiden zuletzt angeführten durch den Schaden, den sie verursachen, uns so unangenehm sind, so wird eine andere Gattung, obgleich sie nur vom Mord lebt, wegen ihrer eigentümlichen Form von uns mit Interesse betrachtet. Es sind die Mantis-Arten

oder wandelnden Blätter, wovon auch eine, *Mantis religiosa*, sich zuweilen in Deutschland zeigt. In Surinam kenne ich wenigstens ein Dutzend verschiedener Specien. Die bekannteste, *Mantis praecaria*, hat grüne Oberflügel, die genau wie zwei übereinandergelegte Blätter aussehen. Die Unterflügel, die man erst sieht, wenn das Insekt fliegt, sind gelb und sehen wie feiner Flor aus. Der Oberleib oder die Brust, an der oben die zwei Fangfüsse sitzen, ist 4 cm lang und 6 mm breit und das ganze Insekt ausgespannt bei 11 cm lang und 9 cm breit; die Fangfüsse haben eine Länge von stark 4 cm, sind dreigliedrig, wovon das Mittelglied etwas ausgehöhlt und mit Stacheln versehen ist. Der dreieckige Kopf ist sehr beweglich, hat zwei Fühlhörner und gleich den Heuschrecken scharfe Fresszangen. Die Mantis hält sich gerne im niedrigen Gesträuch am Saume der Wälder, auf Akazien- und Kassia-Bäumen, deren Blüten von allerlei Arten Fliegen, Schmetterlingen und dergleichen besucht werden, auf; sie sitzt stundenlang ganz unbeweglich mit dicht an den Oberleib angelegten Fangfüssen, und lauert, indem sie den Kopf hin und her dreht, auf ihre Beute, die sie blitzschnell mit den Vorderfüssen ergreift, deren scharfe Dornen den Gefangenen festhalten, welcher dann sogleich verspeist wird. Das Fressen geht so rasch vor sich, dass man ganz deutlich das Genossene durch den langen Oberleib in den Bauch gleiten sehen kann. Ist die Mahlzeit beendigt, so ist es ein drolliges Schauspiel, wie die Mantis zuerst ihre Klauen ableckt und putzt, dann wie eine Katze sich mit denselben über Kopf und Maul streicht und sich wieder auf die Lauer stellt. Es sind unverträgliche Tiere, die sich wie die Spinnen bekämpfen, wobei der Sieger den Überwundenen auffrisst. Das Nest, das sie zur Aufnahme ihrer Eier an einem Strauch verfertigen, ist eine 2 cm grosse runde Kugel, aus einem durchsichtigen verhärteten Schleim, der schichtenweise auf einander geklebt und mit einem kammartigen Aufsatz versehen ist. Aus diesem schlüpfen, wenn die zwischen den einzelnen Schichten gelegten Eier sich entwickelt haben, einige Dutzend kleiner, kaum 3 mm grosser Jungen, die sich anfänglich nur von den kleinsten Insekten nähren können, aber schnell wachsen und, wie die Kakkerlakken, deren Entwickelungsgeschichte beinahe dieselbe ist, erst Flügel bekommen, wenn sie vollkommen erwachsen sind. Es giebt mehrere grosse Arten, wie *Mantis rubicunda, Mantis laticollis, Mantis flavipennis,* aber alle sind grün und gleichen mehr oder weniger Blättern.

Andere kleinere, wie *Mantis ornata, Mantis brachyptera, Mantis fuscata, Mantis truncata*, sind braun oder grau gefleckt mit rotbraunen Unterflügeln. Sie halten sich an Baumstämmen auf, von deren Rinde sie sich kaum unterscheiden lassen.

Die Phasma oder Stabheuschrecken leben zwar von Pflanzen, sind aber ebenso merkwürdig von Gestalt wie die Mantisarten. Ich habe Insekten dieser Art gefangen, welche 30 cm lang und 1 cm dick waren. Sie scheinen nur des Nachts ihrer Nahrung nachzugehen, denn über Tag sieht man sie in düsteren feuchten Wäldern an Bäumen sitzen, wo man sie auch ihrer braunen Farbe wegen für ein trockenes Reis halten würde, wenn nicht die Gleichmässigkeit der Form sie als Tiere erkennen liesse.

Ebenso reich an Arten als verschieden an Grösse sind die Heuschrecken, denn sie werden manchmal 20 cm breit. Eine beinahe so grosse, *Tropidacris cristata,* ist schön grün mit blauen Unterflügeln. Blos halb so gross ist *Menachidium lunus,* mit schwarzgrünen, hochgelb gebänderten Ober- und blauen Unterflügeln, die Springfüsse sind halb rot, halb schwarz. Unter den Nachtheuschrecken, die meistens grosse Kinnladen und lange Fühlhörner haben, ist die schönste *Pterochroza ocellata,* mit rötlichbraunen, hellgeäderten Oberflügeln, die täuschend einem trockenen Blatte gleichen, und gelblichen Florflügeln, in deren äusseren Ecken schöne farbige Augenflecken sind. Sie hat 10 cm Breite bei 7 cm Länge. Von der so gefährlichen Wanderheuschrecke, die ihre Verheerungen selbst in Venezuela anstellt, ist Surinam bis jetzt verschont geblieben. In den Gärten ist die Werre, *Gryllotalpa,* den zarten Pflanzen schädlich. Kaum halb so gross als *Gryllotalpa vulgaris,* legt sie in eine Art Nestchen unter der Erde ein Häufchen weisslich durchscheinender runder Eier. Ihr indianischer Name ist Dagrligrli. Auch Grillen, *Gryllus,* sind sehr häufig, schwarz mit braunen Flügeln; sie halten sich viel unter trockener Baumrinde auf.

Hemiptera. Die ekelhafte Familie der Läuse, *Pediculinae,* hat auch hier verschiedene Arten, doch findet sich sonderbarer Weise die Kopflaus, *Pediculus capitis,* nicht beim Europäer, dagegen in grosser Menge bei den Farbigen, Indianern und bei den Negern, in deren wolligen Haaren dieses Ungeziefer schwer zu vertilgen ist, und sich manchmal so vermehrt, dass der so geplagte Neger sich den Kopf mit Lehm beschmiert, der, wenn er trocken ist, eine mehr als zolldicke Kruste bildet, unter der die Läuse nach

einigen Tagen erstickt sind. Diese Negerläuse sind übrigens viel grösser und schwärzer als die europäische Kopflaus und scheinen mir identisch zu sein mit derjenigen Art, welche auf dem Spinnen-Affen, Ateles, nistet. Viele Vierfüssler und Vögel haben ihre eigenen Läuse-Arten, nur auf dem dreizehigen Faultier lebt ein Schmarotzer, der zu den Motten, *Pterophoridae,* gehört.

Mit dem ekelhaften Genus der Läuse ziemlich nahe verwandt sind die Cicaden. Von der Grösse kleiner Ameisen bis zu der des Laternenträgers, *Fulgora laternaria,* kommen sie in den schönsten Farben und den barocksten Gestalten vor auch haben einige Arten einen Gesang, der an Stärke alles übertrifft, was sonst die Insektenwelt zu leisten vermag. Die grösste und berühmteste aller Cicaden ist der Laternenträger, *Fulgora laternaria.* Er hat mit ausgespannten Flügeln eine Breite von 8 und eine Länge von 5 cm. Die Oberflügel, die er im Sitzen dachförmig hält, sind länger als der Leib, grünlich-gelb mit weisser und gelber Zeichnung, die Unterflügel kürzer, durchscheinend bräunlich-gelb und gewellt mit einem weissen Auge in gelben und schwarzen Ringen. Auf dem letzten Halsringel sitzt eine bei 3 cm lange, 1 $^1/_2$ cm breite, länglicht ovale, unten etwas eingebogene hornige, rot und grünlich gestreifte Blase, die, wie man annahm, des Nachts ein ziemlich helles Licht von sich geben sollte. Er lebt, wie verschiedene andere Cicaden, am Simaruba-Baum, hüpft, wie alle dieses Geschlechts, fliegt aber schlecht und nicht weit. Die Karaiben heissen ihn Dolin Dolin, die Arowaken aber Simaruba-Isse. Erstere versicherten mich, dass er einen seinem Namen ähnlichen Ton von sich gebe; ich habe aber, obgleich ich Dutzende dieser Insekten lebend besessen habe, ebenso wenig diesen Ton gehört als ich je sein Leuchten sah, von dem übrigens die Indianen auch nichts wissen. Die Aussagen der Frau Merian, die am Anfang des vorigen Jahrhunderts das Insekt in Surinam beobachtete und seine Eigenschaften, zu leuchten, mitteilte, beruhen wahrscheinlich auf einem Irrtum oder vielleicht einer Verwechslung der Abbildungen. Es ist so viel Rätselhaftes in der Insektenwelt, das sich nicht alle Tage kundgiebt, dass man die Aussagen einer so ehrenwerten Frau nicht geradezu verwerfen kann. Vielleicht kommt dieses Leuchten zeitenweise und unter gewissen Umständen vor, die höchst selten, aber eben doch durch Frau Merian wahrgenommen worden sind. Als die holländisch-französische Expedition, wozu auch ich gehörte,

im Oktober 1861 im Innern von Guiana in der Nähe des Aroa-Flusses auf einer Sandbank ihr Lager aufgeschlagen hatte, sahen wir des Nachts aus dem gegenüberliegenden Walde ein leuchtendes Insekt über uns hinfliegen, dessen Licht hellgelb, zolllang, und ganz verschieden von dem war, welches der grosse Schnellkäfer, *Elater noctilucus,* um sich verbreitet; auch flog es viel langsamer als dieser Käfer. Keiner der Neger und Indianen, welche bei uns waren, hatten je solch ein Insekt gesehen. Ein anderes, kaum halb so grosses Insekt mit grünlichen Ober-, roten Unterflügeln und einer bräunlichen 2 cm langen, 3 mm breiten, in drei Zacken auslaufenden Laterne, *Fulgora diadema,* fing ich mehrere Male am oberen Surinam.

Einige diesen Laternenträgern mehr verwandte Arten, aber ohne Laterne, wie *Phenax variegata,* haben am Hinterleib einen Schwanz, manchmal von 3 cm Länge, der aus vielen flaumigen, weissen Fäden besteht, die nur ganz lose am Leibe sitzen, und leicht sich abwischen lassen. Es scheint mir, dass das vollkommene Insekt durch Ausschwitzung aus seinem Körper nach und nach diese sonderbare Zierrat bekommt, die man auch manchmal beim Laternenträger als einen leicht wegzuwischenden Staub bemerkt.

Viel häufiger und durch ihre schrille Stimme überall bekannt, sind die Sing-Cicaden, deren häufigst vorkommende der Scheerenschleifer, *Cicada tibicen,* bei den Karaiben Bokko Bokko, bei den Arowaken Lia Lia, durch seinen lauten Ton dem Fremden sich sogleich bemerkbar macht. Obgleich er auch über Tag singt, so fängt er doch meistens sein Konzert erst bei Sonnenuntergang an. Der Scheerenschleifer ist eine etwa 4 cm lange und 5 cm breite Fliege, im Sitzen mit dachförmig übereinander gelegten, durchsichtig grünlich geäderten Flügeln; der Saugrüssel ist 1 ½ cm lang und ruht auf der Brust. Die Hinterfüsse sind nicht so lang als bei den Heuschrecken, doch können sie sich damit vom Baume wegschnellen. Das Organ, mit dem das Männchen seine Stimme ertönen lässt (die Weibchen sind stumm), sitzt unten zwischen dem Bauch und dem Thorax und besteht aus einem leeren Raum, der als Resonanzboden dient und in welchen durch eine Art Stimmritze Luft einströmen soll, oder vielleicht auch durch das Reiben eigenartiger Bauchschienen, wie bei den Heuschrecken. Es ist ein schriller scharfer Ton, wie das Schleifen eines stählernen Instruments auf einem harten Stein, nur viel stärker und reiner, so dass

es manchen nervösen Leuten sehr zuwider ist. Sie sind überall sehr häufig, und man hört sie in stillen Nächten beinahe eine Viertelstunde weit. Die Larve des Scheerenschleifers lebt, wie alle zu dieser Familie gehörenden Cicaden, mehrere Fuss tief unterm Boden, wo sie vielleicht einige Jahre lang bleibt, ehe sie sich in das geflügelte Insekt verwandelt; kommt die Zeit der Metamorphose, so arbeitet sie sich hervor, baut aber, ehe sie sich ans Tageslicht wagt, von Lehm eine 3 bis 4 Zoll hohe Röhre, die oben abgerundet und verschlossen, nur eine Fortsetzung des Loches ist und einem aus der Erde hervorstehenden dicken Finger gleicht. Diese Arbeit wird nur bei Nacht verrichtet, wie denn auch in derselben Nacht der Durchbruch der Larve und ihre Verwandlung in das vollkommene Insekt geschehen muss, denn nie sah ich verschlossene Röhren, ebenso wenig als je eine Larve. Verlässt diese das Loch, so kriecht sie an irgend einer Pflanze hinauf, wo dann der Rücken aufspringt und die Cicade herausschlüpft, und nachdem sie trocken und erstarkt ist, wegfliegt; die Larvenhaut bleibt am Gesträuche zurück, ein altes Kleid, das man für immer abgelegt hat. Es gibt verschiedene Arten solcher Sänger, aber alle führen dieselbe Lebensweise. Besonders lässt am Anfang der Trockenzeit eine etwas grössere von schwärzlicher Farbe ihre Stimme erschallen. Sie findet sich im inneren Lande, und ihr Ton gleicht genau aber nur viel stärker dem Schlagen einer Schwarzwälder Uhr; man meint dasselbe Geknarr der Räder, dieselben Glockentöne zu hören, die zuerst regelmässig, dann schneller und schneller werden, bis nach etwa 20 Schlägen der Gesang verstummt. Die anderen Cicaden bestehen aus den Gattungen Tettigonia, Aphrophora, Cercopis, Membracina, Heteronotus, Cixius etc.

Ich übergehe das wenig bekannte Geschlecht der Wasserwanzen, *Hydrocores,* und Wasserläufer, *Ploderes,* wovon die ersteren in Wassergräben sich aufhalten, die anderen auf den schwarzscheinenden, klaren Waldkreeken sich herumtummeln, und komme zu dem bedeutenden Geschlechte der Wanzen, von deren zahlreichen Gattungen die Bett- oder Hauswanze, *Cimex lectularius,* obwohl sie sich in manchen Wohnungen eingenistet hat, doch nicht einheimisch zu sein scheint. Die übrigen Arten, als Tingis, Aradus, Pyrrhocoris, und besonders die Familie der Schildwanzen, *Scutati,* kommen manchmal in der Länge von 2½ cm und in den prächtigsten Farben vor.

Zu den ungeflügelten Insekten, die das Tageslicht scheuen und sich meist nur bei Nacht sehen lassen, gehört der Tausendfuss, *Scolopendra gigas.* Er ist olivenbraun, unten gelblich mit rotbraunen Füssen und hat, wie der Bandwurm, platte Ringe oder Glieder, an deren jedem ein Paar Füsse sich befinden, zusammen 21 Paare. Er hat 3 cm lange, gegliederte Fühlhörner, mit denen er immer umhertastet, und wie die Spinnen 2 spitzige Fang- oder Fresshaken, zum Festhalten der Beute. Die Bisse des Scolopenders sind viel schmerzhafter als die aller anderen Insekten. Er lebt von Insekten und sein Lauf ist schnell und in Windungen wie der einer Schlange. Ich habe Scolopender gefangen, die über 20 cm lang waren. Auch der Vielfuss, *Iulus,* kommt häufig in verfaultem Holze vor. Er erreicht eine Grösse von 12 cm und rollt sich wie der europäische sogleich zusammen, wenn man ihn ergreifen will. Von der platten Randassel, *Polydesmus,* fand ich mehreremale eine leuchtende von etwa 5 cm Länge. An jedem Ringel sind unten zwei gelbliche Punkte, die bei Nacht ein rötliches Licht von sich strahlen, so stark, wie das der Lampyris-Arten.

Spinnen oder Arachnoiden. Von Skorpionen, die in Surinam zu Hause sind, kenne ich nur drei Arten. Der grösste, *Brotheas maurus,* ist mit dem Schwanze etwa 8 cm lang, schwarzbraun mit dicken krebsähnlichen Scheeren. Er ist besonders häufig unter Spänen des im Walde gesägten Waneholzes, wo man ihn bei Dutzenden finden kann, was bei anderen Holzarten nicht der Fall ist. Auch fand ich diesen Skorpion verschiedenemale an den Wurzeln einer sich auf hohe Bäume schlingenden Farnart, Pteris? Die zweite Art, *Tityus longimanus,* ist ebenso lang, weniger dick, gelblich-weiss mit bräunlichen Flecken und hat lange schmale Scheeren. Auch er findet sich im Walde unter verfaultem Holz. Die dritte Art, ebenfalls ein Tityus, hat dieselbe Form und Farbe, ist aber kleiner mit einem um die Hälfte kürzeren Schwanz. Er hält sich überall in Häusern, unter den Schindeln der Dächer, in Kleiderkästen und Bücherständern auf. Der Stich aller drei Arten ist zwar schmerzhaft, doch keineswegs so bösartig als der der Wespen, Ameisen und stacheligen Raupen.

Ich erinnere mich nicht, den Bücherskorpion, *Chetifer cancroides,* je in Surinam gesehen zu haben; dagegen kommt ein ähnlicher unter den Flügeldecken des *Macropus longimanus* vor, was ich bei

den Käfern erwähnte. Wie der Skorpion Brotheas unter faulem Holze lebt, so findet man auch da den langarmigen Tarantelskorpion, *Phrynus gorgo*, schwarzbraun von Farbe mit zwei langen, vorn in verschiedene Zacken auslaufenden Fangfüssen und langen Fühlhörnern.

Die grösste des so reichen Geschlechts der Spinnen ist *Mygale Blondii*, die in Löchern im Sandboden meist im Hochwald sich aufhält und ihre Höhlen, die sie selbst gräbt, so austapeziert, dass keine Erde ins Loch fallen kann. Diese Löcher haben etwa 5 cm im Durchmesser, gehen schief, manchmal bei 2 Fuss tief, und es machte jedesmal viel Arbeit, die Spinne, die übrigens in grossen Exemplaren nicht sehr häufig ist, unbeschädigt zu bekommen. Doch bekam ich am Maroni Exemplare, deren Hinterleib die Grösse eines mittelmässigen Hühnereies hatte, und die ausgespannt so gross wie ein Suppenteller waren. Sie sind rotbraun von Farbe, dicht behaart, ihre zwei kurzen Fangfüsse haben zwei stumpfe, glänzend braune, 2 cm lange Zangen und wären stark genug, kleine Vögel zu überwältigen; da sie aber nur auf dem Boden leben, so werden Insekten, vielleicht auch kleinere Amphibien, ihre Nahrung sein. So wenig bekannt diese Spinne und ihre Lebensart ist, um so häufiger ist die gewöhnliche Buschspinne, *Mygale avicularia*. Sie ist etwa 9 cm lang und breit, bläulich-schwarz und stark behaart, das unterste der Füsse rötlich. Sie hat überall ihre Nester und Schlupfwinkel, auf Bäumen, in alten Gebäuden, in den Blättern der Ananas, und spinnt sich einen 25 bis 30 cm langen Sack, den sie am Abend verlässt, um ihrem Geschäft nachzugehen, d. h. grosse Heuschrecken, Schmetterlinge, Kakkerlakken etc. aufzufangen, in ihr Nest zu bringen und da zu verzehren. Sie wird leicht zahm. Ich brachte wohl sechs Monate lang einer solchen Spinne, die im Gebälke eines alten Schuppens ihr Nest hatte, jeden Morgen eine Kakkerlakke oder Heuschrecke, die sie schon nach einigen Tagen mir aus der Hand nahm. Sie trägt ihre Eier in einem platten, weissen, beinahe thalergrossen Säckchen unter ihrem Leibe so lange mit sich herum, bis sie ausschliefen.

Eine andere von derselben Grösse, ebenso behaart, aber dunkelgrau mit gelblichen Streifen, ebenfalls eine Mygale, lebt auf den Sandsavannen der Casawinka, und wie die erstere in selbstgebauten Höhlen unter dem Boden. Während sie dort so zahlreich sind, dass ich an einem Wassergraben alle paar Schritte ein Loch fand,

habe ich diese Spinne fast nirgends in der Kolonie wieder gefunden. Auch diese Löcher laufen in schiefer Richtung etwa fusstief in den Boden und sind ebenfalls umsponnen, so dass keine Erde hineinfallen kann. Am Eingang der Höhle sitzt die Spinne und lauert auf die vorübergehenden Tiere, als Käfer, Grillen u. dgl., welche sie im Sprung fängt und in die Höhle schleppt. In derselben ist immer Wasser, worin der Raub vielleicht ertränkt wird. Von einer tarantelähnlichen grauen Spinne wurde ich, als ich den Baumast, worauf sie sass, mit der Hand umfasste und sie vermutlich stark drückte, so in die Hand gebissen, dass ich vier Stunden lang in den heftigsten Schmerzen und im Fieber zubrachte.

Eine Art Nephila mit 3 cm langem und über 2 cm breitem Hinterleib ist dunkelgrün von Farbe mit braunen Füssen und ausgespannt bei 6 cm lang. Diese Spinnen leben in Gemeinschaft und verfertigen im Walde meistens an Wegen ein oft 25 bis 30 m langes und 4 bis 5 m hohes Netz von gelben klebrigen Fäden. Darin sitzen verteilt, so dass jede ihren eigenen Distrikt zu haben scheint, oft mehrere hundert Spinnen. Jeden Morgen sind eine Menge Schmetterlinge und anderer Insekten im Nest. Auch sah ich mehreremale Kolibris, die im Fluge die ganz kleinen eben erst ausgekommenen jungen Spinnen wegfingen und verspeisten.

Manche kleinere Spinnenarten sind von wunderschöner Farbe. So ist eine Gasteracantha, deren Leib halb silberfarben, halb karminrot ist. Sie macht, wie die Kreuzspinne, ein sehr gleichförmiges rundes Netz, in dessen Mitte sie auf ihre Beute lauert. Nicht weniger schön sind einige Springspinnen, *Salticus,* die in den prächtigsten Metallfarben prangen. Von denen, die durch unscheinbare Farbe und Form und bei der den meisten Spinnen eigenen einsiedlerischen Lebensart nicht ins Auge fallen, mag es wohl noch Hunderte von Arten geben, die erst später vielleicht entdeckt und beschrieben werden.

Zum Schlusse führe ich noch die Zecken, *Ixodidae*, an. Man nennt sie in Surinam Kupari, und sie sind nicht allein eine Plage für Vieh und Hunde, sondern auch für viele wilde Tiere, wie Hirsche, Nabelschweine, Ameisenfresser und andere. Kränkliches Vieh, an das sie sich besonders gern machen, geht manchmal dadurch zu Grunde. Es sind mir zwei oder drei Arten bekannt, die braun, gelblich und blau aussehen und oftmals die Grösse und Dicke eines Fingergliedes erreichen. Sie machen sich nicht allein

an warmblütige Tiere, sondern auch an Amphibien, und selten erhielt ich eine Landschildkröte, an deren Hinterleib sich nicht ein halbes Dutzend Zecken festgebissen hatten. Ja gewöhnliche Kröten werden von ihnen angefallen und schleppen sie oft lange mit sich herum.

Kruster oder Krustaceen. Da, wie bereits erwähnt, die surinamische Küste vom französischen bis ins britische Guiana ganz flach ist und meistens aus einem blauen Lehm besteht, der bei jeder hohen Meeresflut überströmt wird, nirgends Felsen daran vorkommen und nur einige Sandbänke das schlammige Ufer unterbrechen, das Seewasser trübe und wegen der Einmündung bedeutender Flüsse weniger salzhaltend ist, so kommt auch hier nicht die so interessante Meeresfauna von Korallen, Muscheln, Seesternen, Langusten und Seekrebsen vor, die man an anderen Küsten des tropischen Amerika's findet. Ist nun auch Surinam an Arten der Crustaceen beschränkter, so ist es doch an Anzahl der Individuen einiger Arten unermesslich reich. Soweit die Meeresflut dem Flusswasser ihren Salzgehalt mitteilt, sieht man bei Ebbe das schlammige Ufer bedeckt von kleinen Krabbenarten, die kaum fingerbreit in den brennendsten Farben von rot, braun, gelb und blau unter den Mangrovenbäumen sich aufhalten. Sie sind zu klein, um gegessen zu werden, und nur Krebshunde (Procyonen), eine Eule, ein kleiner Falke und Wasservögel stellen ihnen nach.

Ausser einigen Arten Einsiedlerkrebsen, *Pagurus,* die auf den Sandbänken in angeschwemmten Schneckenschalen hausen, kenne ich nur einen Krebs, *Astacus,* der in Felsenlöchern und hohlen angeschwemmten Bäumen in der Mündung des Maroni vorkommt, grösser als der Edelkrebs ist, manchmal fusslang wird, und 12 cm lange, aber ziemlich schmale Scheeren hat. Er ist schwarzbraun, wird aber beim Kochen hochrot und übertrifft den Edelkrebs an Wohlgeschmack. In manchen Flüssen kommt er gar nicht vor.

Sehr häufig aber ist an den Flussmündungen im Brackwasser die Garneele, *Palaemon,* die man in kleinen Netzen fängt. Diese im Wasser lebenden Krebsarten kommen aber nicht in Betracht gegen die unermessliche Menge von Krabben der Gattung *Uca una,* die den beinahe ganz aus blauem Thon bestehenden niederen, von der hohen Meeresflut überschwemmten, 56 Stunden langen Küstenstrich bevölkern. Oft sieht man stundenlang am Meeresufer die

Löcher dieser Tiere, die selten mit mehr als drei Fuss Abstand von einander liegen und stets bewohnt sind. Diese Krabben sind die Lieblingskost der Indianen, und ganze Völkerschaften könnten hier daran sich sättigen. Die Krabbe hat eine ovale Schale von 7 cm Breite bei 5 cm Länge von gelblicher oder bläulicher Farbe. Mit den braunen, dicht behaarten Füssen ist sie bei 25 cm breit. Von den beiden Scheeren, womit sie schmerzhaft kneipen können, bleibt die eine immer kleiner als die andere und erreicht die grössere manchmal eine Länge von 7 cm bei 5 cm Breite. Die Krabben leben von verfaulten vegetabilischen und animalischen Stoffen und sitzen stets mit ausgespannten Scheeren vor ihrem Loch, in das sie schnell hineinschlüpfen, sobald sich jemand nähert; da es aber zu eng ist, um mit ausgebreiteten Scheeren hineinzukommen, so schliessen sie diese zuvor, legen sie enge an die Brust und schlüpfen dann hinein. Da sie nun im Loche die Scheeren ebenfalls nicht ausbreiten können, so drückt der Indiane, der sie aus dem Loche herausholt, nur die beiden Scheeren an die Brust und steckt sie ohne Gefahr, gekneipt zu werden, in den Korb. In einer halben Stunde vermag ein geübter Indian hundert solcher aus ihren Löchern zu nehmen und in eigens dazu gemachte Körbe zu stecken. Die Indianen essen das Fleisch der Füsse und Scheeren und das grünliche Fett, das innen an den Schalen sitzt.

Eine andere, aber seltenere Art, *Uca laevis,* kommt stellenweise am Ufer der Flüsse vor; sie ist viel grösser, türkisblau und gelblich, die Schale mehr gewölbt, die Füsse sind ohne Haare und die eine Scheere übermässig gross. Die Karaiben heissen sie Waiamukrabben, während die erstere von den Karaiben Kusa, von den Arowaken aber Kwa genannt werden. Im Monat August ist der Krabbentanz oder ihr Karneval, wo verschiedene Arten dieser sonderbaren Geschöpfe wie närrisch auf dem Ufer herumlaufen, sich verfolgen und die Scheeren sich abzubrechen suchen. Vermutlich ist es ihre Begattungszeit. Auf diesen Karneval folgen die Fasten, denn sie ziehen sich gleich nachher in ihre Löcher zurück, die sie verstopfen und nachdem sie darin ihre Schalen abgeworfen haben, erst wieder zum Vorschein kommen, wenn die neuen erhärtet sind.

Eine andere, die Sandkrabbe, ist kaum 12 cm breit und 4 cm lang, gelblich-weiss von Farbe mit mehr eckiger als gewölbter Schale; sie lebt am sandigen Seestrand in selbstgegrabenen Löchern,

flüchtet aber, wenn sie von ihrem Loche entfernt ist, sich sogleich ins Wasser. Auf dem Feuer geröstet, schmeckt sie sehr gut.

Eine andere Art, die sich nicht in Löchern aufhält, sondern nur im Brack- oder Seewasser lebt, heisst in der Kolonie Sirca, *Lupa diacantha*, bei den Arowaken Haralubata. Ihre Schale ist viel platter als die der gewöhnlichen Krabben, spitzig oval und an den Rändern gezähnt und stachelig, ebenso wie die beiden mehr zylinderartig zulaufenden Scheeren. Sie sind bei 18 cm breit und halb so lang, rötlich-weiss von Farbe, werden aber beim Kochen hochrot, und gleichen im Geschmack mehr den Krebsen als den Krabben. Sie kommen selten ans Land und schwimmen ebenso schnell zur Seite als die Krabben in eben dieser Richtung laufen. Auch in den Flüssen des oberen Landes finden sich Krabben, die häufig ans Land kommen, aber doch meist im reinen Flusswasser leben. Sie sind braun, nicht über 4 cm lang bei einer Breite von 9 cm. Sie werden nicht gegessen.

Während die grösseren Arten der Crustaceen genugsam bekannt sind, so mag es gar viele kleinere geben, die der Beobachtung entgangen sind. Auch eine Seespinne, *Maja*, fand ich manchmal bei niederem Wasser auf den Sandbänken des Maroni. Die Schale ist aber nur 2½ cm breit. Sie wird von den Indianen nicht gegessen und ist nicht häufig. An kleineren Süsswasser-Schuppenfischen sieht man häufig schwarze zeckenähnliche Schmarotzer, meist oben auf dem Rücken sitzend, von der Grösse einer Linse bis zu der einer Bohne; sie gehören ebenfalls zu den Crustaceen, vermutlich den Caligusarten.

Es giebt verschiedene Arten von Würmern, sowohl in der Erde als im Wasser; da ich mich aber nie damit beschäftigt habe, so muss ich mich enthalten, über diese auf jeden Fall artenreiche Klasse etwas zu sagen. Von Blutegeln, *Hirudo,* habe ich eine Art kennen gelernt, die in den Sümpfen hinter der Stadt Paramaribo häufig vorkommt, sich denen, welche diese 1 bis 1½ Fuss tiefen, dicht mit Aroideen und Pancratieen bewachsenen Sümpfe durchwaten, an die Füsse setzt und augenblicklich und viel schneller saugt als *Hirudo officinalis.* Sie sind dunkel olivengrün mit hellerer Unterseite, aber bedeutend kleiner als dieser.

Mollusken. Aus derselben Ursache, der ich das beschränkte Vorkommen der Crustaceen an der Küste zuschreibe, erkläre ich mir auch den Mangel an Mollusken, von denen wohl eine Menge

kleinerer im Schlamme der Bänke vorkommen und den Wasservögeln zur Nahrung dienen mögen, grössere aber in dem trüben Wasser der Meeresflut fehlen oder sich nicht bemerkbar machen. Ich habe auch nie von Tintenfischen oder Nautilusen gehört, die man an der Küste gesehen oder gefangen hätte, während doch diese in allen tropischen Gewässern in einer Menge Arten vorkommen.

Auch die Zahl der Schaltiere ist sehr beschränkt, grössere fehlen ganz, und selbst diejenigen der Schneckenschalen von 6 cm Höhe, die sich die Einsiedlerkrebse zu ihrer Wohnung wählen, werden nicht lebend hier gefunden, sondern scheinen nur an den Strand gespült zu sein.

Eine Art Meerschnecken findet man bei Ebbe an Baumstämmen, die an der Küste angeschwemmt sind und bei der Flut unter Wasser stehen. Sie gehören der Gattung *Buccinum* an und sind 3 bis 4 cm hoch. Die Schale ist dick und voll Buckeln. Die Indianen sammeln sie Körbe-voll und essen sie gekocht. Die andere, *Neritinia zebra,* ist eine dickschalige, 2 cm breite und 1 ½ cm hohe glatte Schnecke, grünlich mit schwarzen Streifen, wie ein Zebra, und einem kleinen schwarzen Deckel. Die Indianen heissen sie Maduni, und man findet sie tausendweise in Brackwasser-Creeken, an alten Baumstämmen und an den Mauern von Schleusen. Sie werden gekocht und das Tier mit einer Stecknadel herausgewunden. Sie haben den feinsten Geschmack von allen Schneckenarten und keinen Schleim. Im süssen Wasser der Creeken und Flüsse giebt es einige Arten *Ampullaria effusa* von 4½ bis 5 cm Durchmesser bei 3 cm Höhe. Sie sind grünlich-braun gestreift mit ebenfalls einem dünnen schwarzen Deckel, und eine andere kleinere, *Limnaeus.* Die erstere wird von den Indianen in heisser Asche geröstet und gegessen, hat aber zu viel Schleim, um den Europäern zu munden.

Besser sind zwei Arten, *Melania decollata* und *Melania atra,* die sich im oberen Lande im Wasser und meistens an Felsen aufhalten. Sie haben die Form der Wendeltreppen, sind grauschwarz von Farbe, die Windungen gerippt mit scharfer Öffnung ohne Rand und meist abgebrochener oder abgenagter Spitze und eingefressenen Löchern. Sie wird bei 4 cm lang bei einer Öffnung von 1 ½ cm. Man isst sie wie die Maduni und sie schmeckt beinahe ebenso gut. Sind nun die See und die Gewässer arm an Schnecken, so

bietet das Land ebenso wenig Arten, trotz dem Regen und der in jeder Jahreszeit herrschenden Feuchtigkeit. Die grösste und an manchen Orten, besonders dem Muschelboden, sehr häufige Art, *Bulimus ovatus,* ist 8 bis 9 cm lang und an der Öffnung 4 cm breit. Sie ist von der Farbe der grossen Weinbergschnecke, am Munde rosenfarben, innen wie Porzellan. Sie legt ein grosses, hartes, weisses Ei von 2 bis 2 ½ cm Länge bei 1 ½ cm Dicke, länglich oval, wie das mancher Landschildkröten. Sie lebt auf der Erde und frisst Pflanzen, die sie auf dem Boden findet. Man sieht sie nie auf Bäumen. Von Achatschnecken kommen einige, als *Orthalicus princeps* und *Galline sultana* etc., vor. Sie sind etwas grösser als die Weinbergschnecke, meist schön gefärbt, grünlich-gelb und braun, und leben an Bäumen oder auf Gesträuchen und finden sich nur vereinzelt. Das Gehäuse ist viel feiner und dünner als das der Bulla; auch haben sie keinen Rand am Munde. Eine andere runde, 3 ½ cm grosse, 2 cm hohe *Cyclostoma* findet sich ebenfalls an Bäumen, ebenso wie *Helix pillis*, *Helix serpentis,* und im Süsswasser eine *Auricula.*

Von Miesmuscheln, *Mya,* kenne ich nur eine, die im Meere lebt und auf den Sandbänken in der Mündung des Maroni häufig vorkommt. Sie steckt etwa 5 bis 6 cm tief unter dem Sande und man kann ihre Anwesenheit leicht erkennen an zwei kleinen, 3 bis 4 cm von einander auf der Oberfläche entfernten Löchern, durch die sie wahrscheinlich atmet. Ihre Farbe ist grünlich, innen weiss; sie ist länglicht oval, 5 cm lang, 3 cm breit und 2 cm hoch, und wird gekocht gerne gegessen. Andere etwas grössere Arten etwa derselben Form, schwarzgrau, innen weiss, finden sich ebenfalls vereinzelt über den Wasserfällen im innern Lande, *Castalia sucata.*

Auch ein Bohrwurm, *Teredo,* findet sich im Salz- und Süsswasser, und ist für die Schiffe, die nicht gekupfert oder gezinkt sind, sehr gefährlich. Es scheint ganz wie *Teredo fatalis* zu sein, und man weiss gegen denselben ebenso wenig ein Mittel als gegen den europäischen. Die Löcher, die er bohrt, haben nach dem Alter des Wurms verschiedene Dimensionen und ich fand solche von 1 ½ cm Durchmesser. So sind mir von meinem Holzlager Blöcke von Greenhart und Bolletree, den härtesten Holzarten Guiana's, so durchlöchert worden, dass sie gänzlich unbrauchbar waren. Ich musste deshalb meine Holzblöcke so weit aus dem Wasser ziehen

lassen, dass sie die meiste Zeit trocken lagen und blos bei hoher Flut bespült wurden.

Austern kommen an den Mangrovenbäumen in Menge vor, und sind klein, doch schmackhaft, *Ostrea parasitica*. Andere setzen sich an dem Mauerwerk der Schleusen fest. Ähnliche bedecken manchmal die Haut der Schiffe nach einer längeren Fahrt, so dass sie den Lauf derselben hemmen, und von Zeit zu Zeit, indem man das Schiff trocken sitzen lässt, mit scharfen Eisen heruntergekratzt werden müssen. Seesterne, Seeigel, Polypen, Korallen, See-Anemonen etc., die an der Nordküste von Venezuela und den Inseln der Karaibischen See das klare Seewasser beleben, sind hier unbekannt, aber zeitenweise werden eine Arten Hutquallen in grosser Menge an die Küste geworfen, wo sie entweder zu einer gallertartigen Kruste vertrocknen oder zu Wasser zerfliessen. In der Trockenzeit sieht man oft in den Flussmündungen und an der Küste im Meerwasser ungeheure Mengen einer runden tropfenartigen gelben Substanz treiben, die vermutlich animalischen Ursprungs ist. Es ist ein runder Tropfen Wasser von der Grösse einer Kirsche, umgeben von einem braunen Häutchen, das blos einen grossen Tropfen Wasser umgiebt. Dieser Tropfen ist ganz durchsichtig, zerfliesst aber in ganz gewöhnliches Seewasser, sobald man das Häutchen durch einen Riss oder Stich verletzt.

---

## IV. Klimatische Verhältnisse.

Wie das Pflanzen- und Tierreich, das ich so eben beschrieben habe, den Stempel eines von der gemässigten Zone ganz verschiedenen Himmelsstriches trägt, und dieser auch den Ureinwohnern des Landes aufgedrückt ist, so will ich, ehe ich zu diesen übergehe, einige Worte über die Witterungsverhältnisse und das Klima sagen, dessen Einfluss ich so lange Jahre empfunden, und worüber ich genaue Beobachtungen angestellt habe.

Die unter 54° bis 57° W. L. von Gr. und 2° bis 6° N. B. gelegene Kolonie hat ein heisses, tropisches Klima und eine beständige Wärme, die aber infolge der durch die unermess-

lichen Waldungen, die das ganze Land bedecken und sich bis an den Äquator ausdehnen, entstehenden Feuchtigkeit keine so drückende ist, als auf den nördlicher liegenden Antillen, denn selbst in den grössten Trockenzeiten ist so viel Feuchtigkeit in der Luft, dass metallene Gegenstände wie Silberzeug, Uhren, Messer, Schlüssel, kurz alles, was man in unmittelbarem Gebrauch hat, anlaufen und rostig werden und Uhren, trotz der Gleichmässigkeit der Temperatur, viel mehr Sorgfalt erheischen und häufiger nachgesehen werden müssen, als in Europa. Die Temperatur sinkt nie unter + 18° R., steigt aber auch nur höchst selten auf + 28°, so dass als Mitteltemperatur 22½ bis 23° angenommen werden kann. Zeigt der Thermometer beim Sonnen-Aufgang + 18°, so regnet es den ganzen Tag über nicht.

Die Schwankungen des Barometers sind sehr unbedeutend, und der höchste wahrgenommene Unterschied soll 15 mm betragen. — Tag und Nacht sind einander beinahe gleich: Ist die Sonne im Wendekreis des Krebses, so geht sie sieben Minuten vor sechs Uhr auf und ebensoviel nach sechs Uhr unter, ist sie aber im Steinbock, so ist der Unterschied neun Minuten nach sechs Uhr beim Auf- und neun Minuten vor sechs Uhr beim Untergange. Die Morgen- und Abenddämmerungen dauern etwa drei Viertelstunden, so dass man ein Viertel über fünf Uhr bereits bemerken kann, dass der Tag anbricht, und man kurz vor sieben Uhr Abends noch einen Schimmer der Tageshelle gewahr wird. Der Planet Merkur ist deshalb häufig zu beobachten. Die Luft ist so rein, dass man den Schall eines Geschützes in der Windrichtung achtzehn bis zwanzig Stunden weit vernehmen kann. Wir hörten auf Albina das Gekrähe der Hähne, das Bellen der Hunde, ja manchmal den Gesang in der Kirche von St. Laurent, obwohl der Fluss, der uns schied, 2200 m breit ist.

Wie nur selten ein Tag ist, an dem die Sonne gar nicht scheint, so sieht man auch nie den Himmel ganz unbewölkt. Über alle Beschreibung schön ist er aber bei Nacht, wo besonders in den Regenzeiten die Sterne mit einem Glanze funkeln, wie man sie selten in nördlichen Breiten sieht. Ebenso prächtig und helle ist das Licht des Mondes.

Der Wind weht beständig von Osten: In den ersten Monaten des Jahres bis gegen April mehr aus Norden, in der grossen Regenzeit südlicher; in dieser hat man oft innerhalb des Landes Wind-

stille, während längs der Küste der Wind oft wechselt, und auch wohl, aber selten, einige Stunden aus Westen wehen kann. Da in dieser Zeit der Meeresstrom längs der Küste, der immer in westlicher Richtung läuft, am stärksten ist, die Winde aber häufig nur schwach wehen, so bietet die Schifffahrt längs der Küste dem nach Osten segelnden Fahrzeug viele Schwierigkeit dar.

In der Trockenzeit fängt es gegen 9 Uhr morgens an heiss zu werden, und die Hitze erreicht dann gegen 1 Uhr ihren höchsten Grad. — Um diese Zeit etwa, oder etwas später, tritt die Seebrise ein und die Hitze mässigt sich schneller. Diese Seebrise hält bis Abends 9 oder 10 Uhr an, worauf sie allmählich schwächer wird und abstirbt, bis vor Tages-Anbruch der Landwind aus Südosten eintritt. Zu Seereisen längs der Küste ist daher die Trockenzeit die angenehmste und sicherste. Orkane, die auf den Antillen so grosse Verheerungen anstellen, kommen hier gar nie vor, ebensowenig wie Erdbeben.

Bei dieser beinahe gleichmässigen Wärme, deren Unterschied nur höchst selten zehn Grade beträgt, und bei der stets gleichen Tages-Länge sind auch die Jahreszeiten von denen nördlicher Breiten verschieden. Sie werden aber ebenfalls in vier besondere eingeteilt, nämlich in die grosse und kleine Regen-, und grosse und kleine Trockenzeit: die kleine Regenzeit, die man mit unserem Frühling vergleichen könnte, folgt auf die grosse Trockenzeit und fängt gegen die Mitte Novembers an. Schwere Regengüsse, die manchmal einen Tag und eine Nacht anhalten können, folgen schnell auf einander. Creeken und Flüsse schwellen an und die Vegetation erhält rasch ein frisches Ansehen. Es wehen in dieser Jahreszeit starke Winde, und die See ist mehr als gewöhnlich bewegt. — Gegen Anfang oder Mitte Februar haben die Regen nachgelassen, viele Früchte reifen, und da stets frische Winde wehen, so ist diese Jahreszeit, welche man die kleine Trockenzeit nennt, und die bis Mitte April dauert, die angenehmste und gesundeste des Jahres. Auf sie folgt die grosse Regenzeit, die erst im August endigt. Schwere Regengüsse, wie man sie in Europa nicht kennt, fallen manchmal mehrere Male im Tage, leichte Landregen halten auch wohl, aber selten, einige Tage lang an. Alles niedere Land wird unter Wasser gesetzt, die Flüsse treten aus, und viele Savannen gleichen Seen, über die man mit grösseren Ruderbooten fahren kann; Flussfische ziehen in die überschwemmten Waldungen

und leben von Früchten und sonstigen Beeren. Die Meeresflut, die zweimal täglich in die Flussmündungen tritt und sie anschwellt, hat schon einige Stunden flussaufwärts wegen der Wassermenge, welche die Flüsse dem Meere zuführen, ihre Kraft verloren. Mehr im Innern des Landes, wo die Ufer steil und bergig sind, kann der Unterschied zwischen dem höchsten Wasserstande der Regen- und dem niedrigsten der Trockenzeit stellenweise 30 bis 40 Fuss betragen. Gegen die Mitte des Juli nehmen die Regenschauer ab, und fallen nur noch zu gewissen Tag- und Nachtzeiten. Es verkünden schwere Gewitter das Eintreten der Trockenzeiten, der Blitz schlägt oft in Bäume oder auch manchmal in Gebäude, doch habe ich nie gehört, trotzdem alles von Holz gebaut ist, dass er je gezündet hätte. Die Gewässer ziehen sich in ihr Bett zurück, sie werden niedriger, ihr rascher Lauf vermindert sich, und unterliegt wieder unterhalb der ersten Wasserfälle die in rechter Linie fünfzehn bis zwanzig Stunden von der Seeküste entfernt sind, der Einwirkung der Meeresflut. Die flächeren Wasserläufe und Sümpfe trocknen aus, und es entstehen dadurch bei gewissen Windströmungen, durch die daraus sich entwickelnden Dünste, Fieber und andere Krankheiten, die nur örtlich, aber nie im ganzen Lande auftreten. August und September sind daher für den neu ankommenden Fremdling nicht immer ohne Gefahr.

Man behauptet, dass in früheren Zeiten die Jahreszeiten viel regelmässiger eingetreten seien als jetzt, denn es kam in neuerer Zeit manchmal vor, dass die eine mehr oder weniger lang anhält, wodurch die Kulturpflanzen notleiden, entweder grosse Trockenheit und Mangel an Trinkwasser entsteht, wie in den ersten Monaten von 1846, und gegen Ende 1877, oder Überschwemmungen verderblich sind, wie 1845 und 1880. — Auf einigen Militärposten wurden Wahrnehmungen über die jeden Tag gefallene Regenmenge angestellt, sie ergaben im Jahre etwa 2,292 m. Ohne Zweifel beträgt die Regenmenge mehr, und ist die Angabe von Woeikoff mit 3,618 für Paramaribo richtiger, denn die Gefässe, welche zum Auffangen des Regens dienten, waren allzu einfacher Art und der Aufmerksamkeit der Korporals und Schildwachen überlassen; auch wurde vermutlich die tägliche Verdunstung nicht in Betracht gezogen, so dass die Genauigkeit der in Surinam fortgesetzten Beobachtungen wohl in Zweifel zu ziehen ist. Übrigens ist die Regenmenge in den verschiedenen Teilen des Landes sehr verschieden,

an der Seeküste am geringsten, im inneren gebirgigen Lande wohl am grössten.

Ich gebe zum Schluss dieser klimatischen Verhältnisse noch einige Bemerkungen über die Ebbe und Flut, diese so regelmässige Naturerscheinung, die für den Pflanzer und Reisenden von höchster Bedeutung ist, denn dem Pflanzer muss bekannt sein, wenn die Ebbe oder Flut auf seiner Pflanzung eintritt, um seine Schleusen öffnen oder schliessen zu können, und da alle Reisen zu Wasser geschehen und keine Pflanzung ausserhalb dem Bereich der Meeresflut liegt, so muss der Reisende wissen, um welche Zeit die Flut eintritt, wenn er stromaufwärts, oder die Ebbe, wenn er abwärts fahren will, denn die Zeit ist für jeden einzelnen Platz verschieden. Hat, zum Beispiel, die Meeresflut an der Mündung der Flüsse um fünf Uhr, am Tage des Voll- oder Neumonds, ihre höchste Höhe erreicht, und fängt hier die Ebbe an, so ist es vier Stunden flussaufwärts erst um sechs Uhr Hochwasser, acht oder zwölf Stunden von der Mündung ab erst um sieben oder acht, und so trifft je bei vier Stunden weiter die Flut eine Stunde später ein. Man ist deshalb beim Aufwärtsfahren durch die Flut, die an jedem einzelnen Orte nur sechs Stunden dauert, sieben bis acht Stunden lang begünstigt, kann aber den Fluss abwärts die Ebbe nur fünf oder vier Stunden lang benützen. Dieser eigentümliche Pulsschlag des Meeres, Flut und Ebbe, tritt jeden Tag zweimal, aber jeden folgenden Tag dreiviertel Stunden später ein, und ist die Stärke und Höhe derselben sehr ungleich, und einen Tag nach Voll- und Neumond am stärksten; sie kommt dann jeden folgenden Tag weniger hoch, bis am fünften die sogenannte tote Zeit eintritt, wo das Wasser weniger hoch und niedrig wird, welche Zeit fünf bis sechs Tage dauert, worauf dann wieder vier Tage vor Voll- und Neumond das Wasser von Tag zu Tag bei Flut höher, bei Fall niedriger wird: So hat man während jedes Mondwechsels, also vierzehn Tage, die Hälfte tote, die andere Hälfte aber Springzeit. Die Stärke der Flut ist aber nicht gleichmässig und kann, wenn der Wind sie begünstigt, ihr Normalmass übersteigen; sehr schwach ist sie im Dezember, ungewöhnlich hoch aber in der Aequinoctialzeit im April und September. Bei toter Zeit ist der Unterschied zwischen hohem und niederem Wasser sieben bis acht, bei Springzeit aber zehn bis zwölf Fuss.

Die Meeresflut zeigt besonders bei Springzeit ihre Wirkung

im flachen Lande zwanzig bis dreissig Stunden, oder überhaupt so weit bis an die Stromschnelllen oder Wasserfälle der Flüsse. Rein und trinkbar wird das Flusswasser erst auf zehn bis zwölf Stunden Abstands von der Mündung.

## V. Über die Bewohner und die sozialen Verhältnisse von Surinam.

Ich gab nun in den vorgehenden Blättern eine kurze Übersicht des so interessanten Pflanzen- und Tierreichs und des Klimas und komme zu den das Land bewohnenden Menschenarten, ihrer Beschäftigung und ihren sozialen Verhältnissen. Es ist mein Zweck nicht, eine Geschichte der Kolonie zu geben, ich muss aber dieselbe berühren, um die jetzigen Verhältnisse daraus zu erklären.

Als im Jahre 1499 die Spanier die Küste von Guiana entdeckten, fanden sie das Land von verschiedenen Indianerstämmen bewohnt, die aber nirgends sehr zahlreich waren. Nur zuweilen besuchten europäische Schiffe die Flussmündungen Guiana's und tauschten von den Indianern, gegen Gerätschaften, Zeuge, Glasperlen etc., Farb- und Möbelhölzer, Balsame, Gommen und andere Erzeugnisse der Wälder ein. So blieben gegen 100 Jahre lang die Eingebornen im ruhigen Besitze ihres Landes, bis am Anfang des siebzehnten Jahrhunderts die Engländer sich ansiedelten, afrikanische Sklaven mitbrachten, und so nach und nach stabile Niederlassungen von Europäern entstanden, auf denen man mit jenen Negersklaven, die von nun an regelmässig eingeführt wurden, Zucker, Baumwolle, Indigo, Kaffee etc. anbaute, welche Produkte früher nur mit vieler Mühe aus dem so fernen Indien bezogen werden konnten. Alle diese Pflanzungen standen unter Leitung von Europäern, deren Schiffe das Nötige anführten und mit Produkten beladen nach Europa zurückkehrten. Die aus Brasilien vertriebenen portugiesischen Juden wanderten mit ihren Sklaven ebenfalls in Surinam ein, und als die Engländer im Jahre 1668 die Kolonie an die Vereinigten Staaten der Niederlande abtraten, war sie schon kräftig genug, um sich gegen die Angriffe der indianischen Stämme, denen man ihr Land geraubt hatte, verteidigen zu können.

Diese zogen sich nun mehr und mehr ins Innere zurück oder verhielten sich passiv gegen die weissen Eindringlinge, die auch ihrerseits in dem grossen menschenleeren Lande sich um die Indianen nichts bekümmerten und sie ganz nach ihren Neigungen leben liessen, ein Zustand, der noch heute dauert.

Durch die beständige Einfuhr afrikanischer Neger vergrösserte sich die Kolonie, und obwohl sie durch Brandschatzungen der Franzosen, durch Rebellionen und die Flucht ihrer Sklaven viel zu leiden hatte und zum Einfangen oder Ausrotten der Entflohenen, die die Pflanzungen anfielen und verbrannten, sehr kostspielige Kriege führen musste, so florierten, durch die Ausfuhr ihrer Produkte und die Einfuhr europäischer Erzeugnisse, die Schifffahrt, der Handel und die Industrie der Niederlande, bis die Sklaveneinfuhr abgeschafft wurde und die völlige Freigebung der Neger den allmählich hereinbrechenden Ruin der Kolonie vollendete. Der Hauptstamm der Indianen Guiana's, die Karaiben, lebte früher auf den kleinen Antillen, scheint aber schon vor der Entdeckung von Amerika Guiana bewohnt zu haben, denn wahrscheinlich rühren die in Felsen eingegrabenen Bilderschriften*), die man hie und da im Innern des Landes findet, und die auch auf den Jungferninseln entdeckt wurden, von den Karaiben her. — Vor Ankunft der Europäer in Guiana hatten die Indianer keine andere Gerätschaften als nur von Stein, die auf Granitfelsen geschliffen oder geschärft wurden. — Man findet solche Meisel oder Beile zuweilen auf allen Indianerdörfern, und sie sind aus einem harten feinkörnigen Stein, der am oberen Maroni und auch an dem Correntin vorkommt, gemacht. — Die schalenförmigen Vertiefungen, in denen sie geschliffen wurden, sieht man noch an manchen einzelnstehenden Granitfelsen.

Sie sind in Surinam mit den Arowaken und Waraums die einzigen Indianen, die jetzt noch das Küstenland bewohnen, zeitweise mit den Europäern in Berührung kommen, und an Zahl etwas bedeutender als die beiden genannten Stämme. — Amtlich werden sämmtliche Indianen auf 1000 Seelen geschätzt; ich glaube aber, dass es mehr sind, denn eine Kontrole über sie hat nie bestanden, und wäre auch, weil sie so oft ihren Wohnplatz ändern, sehr schwierig und unsicher. Übrigens sind die Karaiben jedenfalls

*) Vergl. S. 1.

den Arowaken und Warauns an Anzahl überlegen. Die Lebensweise sämmtlicher Indianen des Innern und der Küste, ihre körperlichen und moralischen Eigenschaften, sind einander so ziemlich gleich, so dass, wenn ich einen Stamm, den der Karaiben, unter dem ich viele Jahre lebte, näher beschreibe, ich bei Angabe der andern nicht mehr vieles beizufügen haben werde.

Die Karaiben, welche sich selbst Galinas oder Menschen nennen, sind ein schöner, kräftiger, wohlgebauter Menschenschlag, selten über 5½ Fuss hoch. Sie haben regelmässige, manchmal recht hübsche Gesichtszüge, häufig schön gebogene Adlernasen, dunkelbraune Augen, deren Weisses besonders in jüngern Jahren einen eigentümlichen, perlmutterartigen Glanz hat. Die Zähne sind schön, aber oft mangelhaft, so dass man selten einen Mann im Alter von 25 Jahren findet, der ein vollkommenes Gebiss hat. Hände und Füsse sind klein, die Zehen auseinanderstehend, ihr Gang etwas einwärts und ihre Fährte wenig Raum einnehmend. Die Haare sind rabenschwarz, dicht, glatt, manchmal auch etwas gelockt, fallen im Alter nicht aus, noch ergrauen sie; die Männer scheeren dieselben manchmal ganz kurz und lassen nur im Nacken einige Löckchen, die Frauen aber flechten sie in Zöpfe, lassen sie auch lose hängen, und bedienen sich des Crapatöles, des Copaivabalsams oder des aus den Früchten der Awarapalmen gepressten Öles, um die Haare glänzend zu machen und ihr Wachstum zu befördern.

In den ersten Zeiten der Kolonie flüchteten häufig Neger in die Dörfer der Indianen, wo sie längere Zeit verborgen blieben und indianische Weiber zu Frauen nahmen. Aus diesem Zusammenleben entstanden Mischlinge, die man Karbuger-Indianen hiess, die mehr den Körperbau des Negers und krausere Haare hatten, auch dunkler von Farbe waren. An den Abkömmlingen dieser, die unter den Indianen fortlebten, wurde in späteren Generationen der Indianertypus wieder vorherrschend, die Hautfarbe heller, die Haare lockiger, so dass man kaum mehr die Verwandtschaft mit der Negerrasse erkennen konnte. Ächte Vollblutindianer sind an der helleren Hautfarbe, dem schlichten, ungelockten Haare, der geringen Behaarung der Haut, und hauptsächlich daran zu kennen, dass ihr Schweiss keinen Geruch hat, während bei den andern der der Negerrasse eigene Gestank mehr oder weniger stark auftritt. Männer und Frauen gehen nackt, haben aber eine baum-

wollene Schnur um die Hüften gebunden, um welche ein dunkelblaues Tuch befestigt und zwischen den Füssen durchgezogen wird. Bei den Weibern ist dieses Tuch ein viereckiger metergrosser Lappen, bei den Männern aber ein noch kleinerer, der jedoch bei festlichen Gelegenheiten mit einem manchmal zwanzig Ellen langen, ellenbreiten blauen Zeug vertauscht wird, dessen eines Ende man über den Arm geschlungen, trägt. Trotzdem, dass sie beinahe nackt gehen, sind beide Geschlechter so züchtig, dass sie nie im Zustande vollständiger Nacktheit zu sehen sind. Während nun die Männer ihren Körper blos zeitenweise bemalen, aber nicht verunstalten, stecken sich die Weiber in die Unterlippe grosse Stecknadeln mit der Spitze nach aussen gekehrt, die als Waffe gegen unerlaubte Freiheit dienen könnte, wenn das Küssen bei ihnen im Gebrauche wäre; auch trägt manche karaibische Schöne in ihren Ohren grosse, runde, hölzerne oder beinerne Scheiben von anderthalb Zoll Durchmesser und Daumensdicke; doch sieht man diese in der neueren Zeit nur selten mehr. Das Auffallendste aber sind die Waden der indianischen Weiber; denn schon wenn das kleine Mädchen anfängt zu gehen, werden ihm oberhalb der Knöchel und unterhalb des Knies starke baumwollene Bänder angestrickt, die man nur selten abnimmt, um sie sogleich mit andern zu vertauschen. Dieses feste Binden hindert das natürliche Wachstum, und machen, dass die Waden so unförmlich werden und wie kleine Fässchen hervortreten. Die kleinen Mädchen sind trotz dieses Übelstands recht niedliche Geschöpfe, werden aber bei reiferem Alter und als Frauen unförmlich platt, und ihre Brüste, an denen manchmal abwechselnd Kinder, junge Hunde und Affen saugen, besonders in späteren Jahren welk und unförmlich, wie die der Negerinnen, jedoch nie so lang.

Die Heiraten gehen ohne alle Ceremonie vor sich; die jungen Leute haben fast immer ihre freie Wahl; der junge Mann zieht dann meist auf das Dorf seines Schwiegervaters, den er fortan als Tambuschi (Herr) anerkennt, für den er auch gelegentlich arbeitet, dem er aber nie seine Selbständigkeit aufopfert. Oft heiratet der Bruder die Wittwe des Verstorbenen, oder nimmt sie zur zweiten Frau. Polygamische Ehen sind schon seltener, die meisten begnügen sich mit einer Frau, höchst selten aber hat ein Mann drei Frauen, wovon dann die ältere mit Kindern gesegnete den Vorrang hat. Jede dieser Frauen bewohnt eine besondere Hütte; kommt der

Mann, der einen solchen Harem besitzt, nach Hause, so wird ihm von seinen Weibern sein Essen in seine Hütte gebracht. Dieses Essen besteht immer aus Cassavebrot, das auf einem Teller liegt. Hiezu kommt noch, in einer besonderen Schüssel, eine aus zahllosen spanischen Pfefferschoten und Salz gekochte Brühe, und wenn der Mann Wild oder Fische gefangen hat, auch diese auf besondern Tellern. Jedes Weib bringt das Essen besonders, stellt es auf den Boden, ohne etwas zu sprechen, vor ihn hin, und verlässt schnell die Hütte. Aus der Zahl von Tellern, worauf das Cassavebrot liegt, kann man sehen, wie viele Frauen ein Mann hat. Nachdem er gegessen hat, nimmt jede Frau ihre Schüsseln weg und isst in ihrer Hütte. Von diesem ceremoniellen Leben giebt es auch Ausnahmen, und ich habe schon Haushaltungen getroffen, wo Mann und Frau ohne den mindesten Zwang bei einander lebten und miteinander assen. — In den polygamischen Ehen giebt es, besonders wenn die Leute betrunken sind, manchmal Mordspektakel, und die Autorität des Hausvaters wird wenig beachtet. Sonst aber leben sie friedlich miteinander, und nie wird man sehen, dass der Indian seine Frau, oder Eltern ihre Kinder, misshandeln oder nur schlagen, so rücksichtslos und gleichgültig sie auch in Krankheiten gegen einander sind.

Eheliche Treue ist bei den Indianen selten zu finden, und oft geschieht es, dass ein Weib sich Monate lang bei andern Indianen aufhält und nachher wieder zu ihrem Manne zurückkehrt, ohne von ihm für ihren Fehltritt misshandelt zu werden. Ebenso häufig kommt es vor, dass der Mann seine Frau und Kinder verlässt und sich in einem andern Dorfe ansiedelt.

Es giebt kein unbeständigeres Volk als die Indianen; der geringste Umstand kann ihre Laune ändern und die Ursache sein, dass sie Äcker und Wohnungen, selbst wenn diese erst neu angelegt sind, verlassen, und sich mit unsäglicher Mühe an andern Plätzen wieder anbauen, die ihnen bei weitem nicht die Vorteile ihrer verlassenen Heimat gewähren. Dem Beispiele der Eltern folgen auch die Kinder, und es ist gar nichts ungewöhnliches, dass Knaben von 10 bis 12 Jahren von ihren Eltern weglaufen und sich nach anderen weit entfernten Dörfern begeben, wo sie Bekannte haben. Eine Hängematte, Bogen und Pfeil, und ein altes Messer sind der ganze Reichtum eines solchen kleinen Vagabunden, der aus jeder Eidechse, jedem Vogel oder Fisch, den sein Pfeil erreicht,

seine Mahlzeit zu bereiten weiss. Eltern- und Kindesliebe sind nicht überall zu treffen, und für Alte und Kranke hat man nur wenig Mitgefühl. Ich sah Mütter, deren Kinder aus ihren Hängematten ins Feuer gefallen waren, und sich furchtbar verbrannt hatten, ungerührt beim Tapanafest tanzen, während in der Nähe diese armen Kleinen ohne Hilfe wimmerten. Solche Brandwunden kommen gar oft vor, weil die Indianen ein Feuer unter ihren Hängematten erhalten, und manches Kind, das von der betrunkenen Mutter wegkriecht, ins Feuer fällt.

Die Karaiben bewohnen Dörfer, die sie meistens an Flüssen oder Creeken, manchmal auch in Savannen anlegen, und die selten eine Bevölkerung von hundert Individuen enthalten. Der das Dorf anlegte oder die Veranlassung zur Anlage desselben gab, ist dann das Oberhaupt, oder Tambuschi, welche Würde auch durch eine Frau bekleidet werden kann, aber jetzt ohne jegliche Bedeutung ist. Grosse Dörfer findet man wenig, meistens sind es Niederlassungen von 2 bis 3, oft auch nur einer Familie.

Da Unabhängigkeit ein Hauptzug und Charakter der Indianen und besonders der Karaiben ist, so ziehen sie es vor, ihre Dörfer in Gegenden anzulegen, die nicht zu nahe bei den Niederlassungen der Europäer sind. Sie wählen für ihre Hütten meist hochgelegene sandige Stellen. Diese Hütten stehen in die Kreuz und Quer ohne jegliche Symmetrie, und es ist bei Anlage ihrer Dörfer, wenn sie auch die vorteilhafteste Lage haben, nicht der mindeste Sinn für Schönheit oder Ordnung zu bemerken.

Das Bauen einer Hütte ist eine einfache, bald beendigte Arbeit, bei der das Dach den meisten Fleiss und Mühe erfordert. Es wird deshalb auch mit diesem angefangen. Dazu werden die Blätter der Pina-Palme (Euterpe) oder mehr noch der Parulu, einer grossen Heliconie, verwendet; diese letzteren sind, wie die Bananenblätter, etwa 7 Fuss lang und 2 Fuss breit, aber etwas stärker, steifer und schlitzen nicht so leicht. Das Dach oder die Decke wird nun auf folgende Weise verfertigt: Eine Fläche von der Grösse des Daches wird vollständig von Bäumen, Wurzeln, Gesträuch und Gras gesäubert, so dass sie möglichst glatt und eben ist; auf sie werden nun die in der Mitte auseinander geschlitzten Blätter, beide Teile auf einander gelegt, und immer Blatt um Blatt beigefügt, so dass ein Stück von der Breite der Blattlänge, also etwa $7\frac{1}{2}$ Fuss, und so lang entsteht, als das Dach hoch werden soll; dieses

Stück, das vielleicht 10 bis 12 Fuss lang ist und wozu 150 bis 200 geschlitzte Blätter gebraucht werden, wird mit Stangen beschwert, so dass die Blätter möglichst stark auf den Boden gedrückt werden. Innerhalb einiger Tage welken die Blätter, verlieren ihre Steifheit und ihre schöne grüne Farbe geht ins Gelbliche über. Jetzt werden die einzelnen Blätter, oben, unten, und zweimal in der Mitte, mittelst Lianen an einander gereiht. — Inzwischen wird das Gerippe des Hauses verfertigt. Zwei auch drei bis vier, etwa acht Zoll dicke Pfosten von hartem geradem Holze werden in einer Linie und gleichweit von einander abstehend 1½ bis 2 Fuss tief in die Erde gegraben, im ganzen so weit von einander, als das Haus lang werden soll. Sie sind 12 bis 15 Fuss lang, und auf ihnen wird die Querstange befestigt, die den First des Daches bildet. Drei bis vier andere Pfosten, mit den mittleren parallel laufend und sechs bis acht Fuss von ihnen entfernt, werden auf beiden Seiten eingegraben. Sie sind etwa 4 bis 5 Fuss hoch und bilden die Langseiten. Auch auf sie kommt eine Querstange. — Von beiden Seiten werden nun leichte, gleich lange Stangen oder Sparren an den First und die Querstangen befestigt und nun ist das Gerippe des Hauses und Daches fertig. Von allen Pfosten, Stangen und Balken ist die Rinde sauber abgeschält und alle sind aufs genaueste durch Lianen mit einander verbunden. Die verfertigten Dachstücke werden nun zusammengerollt, auf die Dachsparren gehoben, die obere Seite mit Lianen am First befestigt, und dann entrollt. An dieses wird nun das zweite und je nach der Grösse der Hütte das dritte und vierte beigefügt, so dass jedes Stück das andere 6 Zoll bedeckt. Sind beide Seiten fertig, so wird mit den künstlich geflochtenen Blättern der Cumupalme der Giebel bedeckt und das Haus kann bewohnt werden. So leicht diese Dächer sind, so undurchdringlich sind sie gegen den Regen, und eine solche Hütte bleibt drei bis vier Jahre, und, wenn sie nicht zu sehr dem Winde blosgestellt ist, noch länger in gutem Zustande. Fleissige Indianen pflegen besonders in Gegenden wo Muskitten sind, darin ein Schlafgemach einzurichten. Die Seitenpfosten werden dann etwas dicker genommen und sind statt 4 oder 5 je 6 bis 7 Fuss hoch. Über die Querstangen dieser Seitenpfosten werden Stangen gelegt, um einen Fussboden von Palmlatten zu tragen; die Giebelseiten werden sorgfältig mit einem Flechtwerke aus Palmblättern geschlossen, und nur auf einer Seite

eine Öffnung, welche zur Thüre dient, gelassen. Nachts wird diese ebenfalls durch eine aus Palmblättern geflochtene Decke oder Thüre verschlossen. Ein runder Baumstamm, in welchen Kerben eingehauen sind, führt zu diesem Schlafgemach, dessen Boden aus Palmlatten mit Scherben bedeckt ist, auf denen des Nachts ein Feuerchen unter den Hängematten unterhalten wird. Es ist in der That unbegreiflich, dass nur selten Brand entsteht, denn das ganze Material, woraus eine solche Hütte gemacht ist, würde, wenn ein Funke auf dasselbe fiele, wie ein Schwefelholz brennen.

Als ich im Jahre 1840 zum erstenmal nach dem Maroni kam, der nur allein von Indianen bewohnt wurde, die, damals noch von der Zivilisation unbeleckt, ganz in ihrer Ursprünglichkeit zu sehen waren, fand ich auf dem grössten Karaibendorf, das wohl 100 Bewohner zählte, ein Prachtstück indianischer Baukunst, nämlich eine Hütte zu Festen und Tänzen, die Eigentum des Dorfes war und an deren Bau sich alle Männer beteiligt hatten. Sie war bei 80 Fuss lang und über 25 breit. Im Giebel war sie etwa 20, und an den Seiten 7 Fuss hoch, während das Dach bis auf 5 Fuss zum Boden herabreichte. Pfosten und Stangen waren alle schön glatt, ohne Rinde, die Enden mit Schnitzereien versehen und mit Orleans bemahlt. Das Dach war äusserst zierlich aus Pina (Euterpe)-blättern geflochten, auch die Lianen, womit alles verbunden war, zeigten zierliche Schleifen und Knoten und waren rot und schwarz bemalt. — Grosse, schwere, aus Cederblöcken verfertigte Bänke waren die einzigen Möbel dieses Tanzsalons, an dem auch nicht ein Stiftchen oder Nagel von Eisen sich befand.

Auch in den Hütten, die zur Wohnung dienen, ist der Hausrat sehr einfach, obwohl dieselben manchmal mit allerlei Gegenständen so vollgestellt sind, dass man sich kaum drehen und wenden kann. Die Hängematten, die an den Pfosten hängen, sind über Tag aufgerollt. In der Mitte der Hütte glühen einige Stücke Holz, um Feuer zu unterhalten, während ein Haufen Brennholz immer an dem Dache aufgebeugt ist. — Ebendaselbst findet man eine Art Tisch aus Stecken hergerichtet. Auf ihm stehen in schmutzigen Geschirren die Pfeffersauce, in Flaschen oder Krügen die Öle, womit sie sich die Haare einreiben, und liegen die cylinderförmigen Mehlstücke (Madappis), die man zerreibt, um Brot daraus zu backen. An den Dachsparren hängen Körbe (Kuri-Kuri) mit getrockneten Fischen oder Fleisch, in anderen zierlich geflochtenen Körbchen

(Pagals) bewahrt der Indianer seine Kostbarkeiten, als Glasperlen, Kämme, Spiegel, Scheeren und seine Leibbinden (Camisas). Hier winselt ein junger nur an einen Pfahl angebundener Affe, dabei sitzen hungrige Papageien in der Ecke, und neben dem Feuer hat sich ein spindeldürrer Hund in die heisse Asche des Feuers eingegraben, vermutlich um durch die Wärme den Schmerz, den ihm Sandflöhe und Bremsenlarven verursachen, zu lindern. Nirgends sieht man die mindeste Ordnung.

Am frühen Morgen, denn mit Tagesanbruch verlässt der Indian schon seine Hängematte, um sich im Flusse zu baden, reinigen die Weiber die Hütte, backen Brot und bereiten das Mahl, oder stellen, wenn sie keine Fische oder Wild haben, die Pfefferbrühe ans Feuer; die Männer gehen hierauf auf die Jagd oder den Fischfang, machen Körbe oder beschäftigen sich sonst, denn um die Haushaltung bekümmern sie sich nicht; — die Knaben lernen spielend mit kleinen Bogen und Pfeilen Fische oder Eidechsen schiessen, üben sich im Körbe-flechten, und können bald den Vater auf die Jagd oder den Fischfang begleiten, kleine Mädchen aber machen sich der Mutter nützlich, holen Holz, schaben die Cassave-Wurzeln und gehen mit der Mutter auf den Kostacker, um diesen vom Unkraut zu säubern, Cassave-Wurzeln nach Hause zu bringen, oder versuchen sich im Krüge-machen, so dass sie sich zeitig an die Arbeit und Dienstbarkeit gewöhnen, die, wie bei den meisten uncivilisierten Völkern, auch hier die Frauen trifft. Sind die Hütten in der Nähe des Flusses, so tummeln sich die kleinsten Kinder den ganzen Tag im Wasser herum, so dass sie beinahe ebenso schnell schwimmen als laufen lernen. Den Frauen liegt hauptsächlich das Bebauen des Kostackers, das Pflanzen und Ernten der Cassave-Wurzeln, das Brotbacken und das Brauen des Lieblingsgetränkes Paiwari oder Tapana ob.

Die Anlage eines Kostackers geschieht in Gemeinschaft mit dem Manne, der mit der Axt die Bäume fällt, während die Frau mit dem Hauer (einer Art Säbel mit hölzernem Griff) die Lianen und das niedere Gesträuch abhaut. Nach dem Fällen bleiben die Bäume 4 bis 6 Wochen liegen, in denen sie, denn das Fällen und Anlegen eines Kostackers wird immer in der Trockenzeit vorgenommen, gut austrocknen; dann wird das gelichtete Stück Wald über dem Winde in den Brand gesteckt, so dass in wenig Stunden die meisten Bäume verbrannt sind, und eine Fuss-hohe Asche das

ganze Stück bedeckt; was übrig bleibt, wird auf Haufen gelegt und noch einmal verbrannt und so lange damit fortgefahren, bis blos noch grosse Baumstämme übrig bleiben, die wie die Baumwurzeln in wenig Jahren verfaulen. Hat man nun hinlänglich Platz zum Anpflanzen der Maniok- oder Cassave-Staude, so beginnt man mit dem Pflanzen. Auf einem solchen Acker sind aber bei weitem nicht alle Bäume verbrannt; sehr viele liegen noch kreuz und quer, gerade wie sie gefallen sind; es ist deshalb die Promenade in einem indianischen Kostacker sehr ermüdend, weil man bald über dürre Bäume klettern, bald unter ihnen durchkriechen muss. Gegen Ende der Trockenzeit fängt man mit dem Pflanzen an; die knotigen Stiele des Strauches werden in fünf Zoll lange Stücke zerbrochen und zwei bis drei derselben auf 6 Zoll Abstand von einander in zu diesem Zwecke aufgegrabene Erdhaufen gesteckt. Je auf drei Fuss Abstand von einander wird wieder solch ein Erdhaufen gemacht und bepflanzt, so dass wenn ein, einen Acker (43,560 □ Fuss) grosses Feld von allen Stämmen geräumt und regelmässig bepflanzt ist, 4840 Haufen darauf kommen, die bei einer nur mittelmässigen Ernte wenigstens 25 000 Pfund Wurzeln oder, zu Brot gebacken, die jährliche vegetabilische Nahrung für 15 Menschen, bei gutem Boden aber mehr als das Doppelte geben. Der Indianer nimmt sich aber nicht die Mühe, die unverbrannten Baumstämme aus dem Wege zu räumen oder seinen Acker allein mit Maniok zu bepflanzen; er zieht darauf alles, was er zu seiner Haushaltung und Nahrung bedarf, wiewohl Maniok immer am meisten darauf vorkommt. Man sieht hier Zuckerrohr, dort Sträucher des Conami oder Gunapalu, das man zum Vergiften der Fische anwendet. An anderen Stellen wachsen Ananassen oder Bromelienflachs, oder sieht man an besonders fruchtbaren Orten die alles überrankende Yams-Pflanze oder Bananen. Wie in seiner Haushaltung, so ist auch hier keine Ordnung. — Wird nun ein solcher Acker nicht fleissig gejätet, was das Geschäft der Frauen ist, so wird durch das schnell emporwachsende Unkraut das Wachsen der Nutz-Pflanzen sehr beeinträchtigt. Die Maniok-Wurzel ist im neunten Monat reif, aber um sie das ganze Jahr über zu haben, wird sie zu verschiedenen Zeiten gepflanzt. Das Herausgraben und nach-Hause-bringen ist keine geringe Arbeit, und ich habe manchmal gesehen, dass eine Frau allein ein Gewicht von 80 Pfund Wurzeln auf manchmal recht schlechten Wegen eine Viertel- oder

halbe Stunde weit nach Hause schleppte. Zum Tragen bedienen sich die Weiber eines aus einer holzigen Liane geflochtenen, zwei Fuss hohen und oben ebenso weiten Tragkorbes, der an einem starken, aus dem Baste des Barklak-Baumes, einer Lecythis, gedrehten Bande befestigt ist. Während der Tragkorb auf dem Rücken hängt, ist das Band desselben um die Stirne der Trägerin geschlungen, die dann auch, wie der Ochse mit dem Joch, das ganze Gewicht trägt oder vielmehr zieht. Von dieser Wurzel wird nun das Brot gebacken; — die braune Haut wird mit einem Messer abgeschaben, und die Wurzel abgewaschen, die weisslich ist und die Consistenz einer Möhre hat. Ihre Form ist meistens länglicht, oft wie ein Arm und ebenso dick, oder wie eine Rübe und 5 bis 10 Pfund schwer. Ist sie abgewaschen, so wird die Wurzel auf einer Raspel, Simari (einem etwa zwei Fuss langen und halb so breiten Brette, das mit kleinen Steinchen besetzt ist), zu einem Brei zerrieben, und dieser in einem Madappi (elastischen, aus der Rinde einer Arundinacee verfertigten, sechs Fuss langen, 4 Zoll breiten Schlauch) ausgepresst. Die nun so ziemlich trockene Masse kommt in langen cylinderförmigen Brocken aus dem Schlauche hervor und wird durch ein ebenfalls aus der Rinde jener Arundinacee verfertigtes Sieb gesiebt. Man hat jetzt ein feuchtes grobes Mehl, wie Sägmehl, das auf eine runde eiserne Platte, die über einem Feuer steht, wie ein grosser Kuchen beinahe zollhoch ausgebreitet wird. Durch die Hitze klebt dieses Mehl zusammen, und der Kuchen wird, wenn die Unterseite gut gebacken ist, auf der Platte umgedreht, um vollends auszubacken. Ist das Brot zur täglichen Nahrung bestimmt, so wird das Mehl weniger dick aufgestreut, und dadurch der Kuchen rascher gebacken; viel dicker aber wird es aufgetragen, wenn das Brot zu dem beliebten Getränke Tapana verwendet werden soll, wo dann die Kuchen bei stärkerem Feuer gebacken werden und so lange auf der Platte bleiben, bis beide Seiten stark gebräunt, ja angebrannt sind.

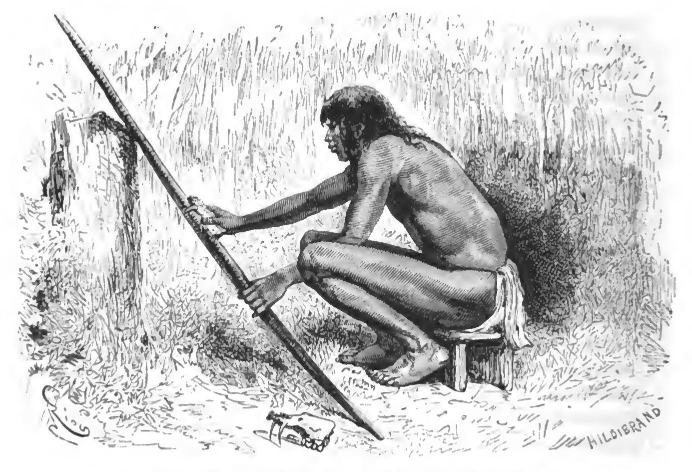
Ausser der Cassavewurzel, die als Brot gegessen wird und jedenfalls das Hauptnahrungsmittel ist, werden auch noch die verschiedenen Knollenarten wie Yams, Tajers, süsse Bataten u. s. w. angepflanzt und gegessen; die Zuspeise aber liefern die Jagd und der Fischfang. Haustiere hält man ausser Hühnern und Hunden keine. —

In den Lebensmitteln animalischer Art sind die Indianen nicht

sehr wählerisch, da sie beinahe alles, Seeschildkröten, Schlangen, Fischotter und Katzenarten ausgenommen, essen; ebenso wenig sind sie Feinschmecker, und wenn sie auch gewisse Gerichte vorziehen, so ist es ihnen doch ziemlich gleichgültig, ob das Fleisch ganz oder halb zäh, versalzen oder zu wenig gesalzen ist, wenn es nur den Magen füllt und mit den Zähnen zerrissen werden kann. Zu ihren vorzüglichsten Delikatessen gehört der Leguan. Ich habe mich oft gewundert, wie sie dieses Tier auf den belaubtesten Bäumen entdecken, und mich geärgert, wenn sie, weil Lebensmittel genug im Boote waren, zeitraubende Jagd auf diese harmlose Eidechse machten, und dadurch die Reise verzögerten. Ein anderer Leckerbissen sind kleine Haifische, die an seichten Stellen der See geschossen werden, und kleine Kaimans, welche am Ufer der Flüsse und Creeken liegen und nur die Schnauze aus dem Wasser strecken. Fische und Wild werden mit Pfeilen geschossen, doch bedienen sich die Indianer, welche in näherer Beziehung zu den Europäern stehen, jetzt zur Jagd meistens der Gewehre, — zum Schiessen der Fische aber nur des Bogens und der Pfeile.

Die Bogen werden aus 6 Fuss langen Stücken eines sehr harten elastischen Holzes, Letter- oder Konadeppiholz, geschnitzt. Sie haben in der Mitte etwa 1½ Zoll Durchmesser, sind halbrund und laufen auf beiden Seiten allmählich spitzig zu. Die meist etwas schlaffe Bogensehne ist aus Bromelienflachs gedreht. Die etwa vier Fuss langen Pfeile werden aus einer Art Schilfrohr gemacht, das an sandigen Stellen wächst. Man nennt es Camarva. An dem einen Ende dieses Schilfrohrs, das sehr glatt und gerade ist, werden zwei durchschlitzte Federfahnen aus den Schwanzfedern der Arras angebracht, um den Flug zu regeln. Dieses Ende, das auf die Bogensehne aufgesetzt wird, ist, um das Schlitzen zu verhüten, mit gepichtem Bromelienflachs stark umwunden. Im andern Ende steckt die aus hartem Holz gemachte 1½ Fuss lange Spitze; Pfeilspitzen für grössere Fische und Wild sind von Eisen und werden von den Indianen meist aus alten Reifen mit einer Feile herausgefeilt. Sie haben zwei Widerhaken und werden *Tokosi* genannt. (Ebenso heisst auch der Kolibri in der Karaibensprache.) Diese Tokosis werden mit Bromelienflachs an die hölzernen Pfeilspitzen befestigt und mit einer Art Pech, »Mani«, bestrichen. Pfeile für grösseres Wild: Tiger, Tapire, Hirsche und wilde Schweine, sind ebenfalls von Eisen, aber viel stärker und mehr lanzenförmig;

Pfeile für kleinere Fische haben mehrere gabelförmig auseinander laufende Spitzen. Für ganz kleine Vögel, deren Gefieder nicht befleckt werden soll, wird die Pfeilspitze durch eine kleine runde harte Palmnuss ersetzt. Die Pfeile, welche mit ihren Spitzen beinahe so lang wie der Bogen sind, werden mit demselben in einer Hand getragen, während ein Jagdmesser im Gürtel steckt. Ausser dem Bogen haben die Indianen noch eine aus hartem Holz geschnitzte, 2 Fuss lange, 4 Zoll breite, in der Mitte ausgeschweifte, mit Baumwollenfransen verzierte Kriegskeule, Abadu, die aber nur




**Feinhobeln eines Bogens mit dem Oberkiefer eines Nabelschweins.**

als Zierde dient, und bei ihren Tänzen in der rechten Hand getragen wird. Auf der Jagd gehen die Indianen so geräuschlos, dass man sie kaum hört; im Walde, wo keine Wege sind, knicken sie die Zweige von Sträuchern ab, so dass sie sich immer zurecht zu finden wissen. Ihr Gehör und Geruch sind so fein, dass sie beim geringsten Geräusche im Walde sogleich wissen, welches Tier dasselbe verursachte. Selten kommt der Indian ohne alle Beute von seinen Jagdzügen nach Hause. Findet er auch kein Wild, so bringt er doch Wasserschnecken, Anamu-Eier, (vom *Pesus serratus)* oder

Palmwürmer in seinem Jagdsacke mit. Oft aber ist er zu faul, bleibt tagelang zu Hause oder beschäftigt sich mit kindischen Spielen, und begnügt sich mit seinem in die Pfefferbrühe getauchten Brote. — Auf der Jagd und beim Fischschiessen ist der Indian meist allein, und liebt nicht etwas mit andern in Gemeinschaft zu haben und zu betreiben. Doch unternehmen die Indianen zusammen Jagd- und Fischzüge an die Seeküste zum Krabbenfang, Schiessen von Seefischen und Sammeln der Eier der Ibise und Reiher. — Die Art des Fischfangs habe ich schon bei den Fischen beschrieben, und unterlasse es jetzt, diese zu wiederholen.

Männer und Frauen haben jedes eine besondere Beschäftigung, der sie sich ausschliesslich widmen, und nur auf den Kost-Äckern sieht man sie manchmal zusammen arbeiten.

Ausser der Anlage des Kost-Ackers und dem Bau der Hütte ist für den Mann eine der Hauptarbeiten das Verfertigen eines Bootes (Coryal). Der Indianer, welcher eine solche machen will, sucht sich einen schönen geradgewachsenen, so nahe als möglich am Wasser stehenden Ceder- oder Wanebaum. In der Nähe desselben wird, wenn er weit von seinem Wohnort abgelegen ist, eine temporäre Hütte errichtet, denn die Arbeit dauert, wenn die Coryal gross werden soll, manchmal einige Monate. Nun wird der Baum gefällt. Ist er gesund ohne Risse und Höhlungen, so wird das tauglichste Stück in der Länge abgehauen, die die Coryal erhalten soll. Der Block wird nun auf der äusseren Seite abgerundet und auf beiden Enden gleichseitig zugespitzt. Die Werkzeuge, deren sich der Indian bedient, sind blos eine Axt und ein Hohlbeil. Ist er mit der äusseren oder der Unterseite fertig, so wird, um die Höhlung zu bekommen, der ganzen Länge nach Holz herausgehauen; um aber die richtige Dicke für das Boot zu behalten, bohrt man auf gewissen Abständen 1 ¼ bis 2 Zoll tiefe Löcher von aussen hinein; trifft man beim Aushöhlen auf diese, so hat man die nötige Dicke, und um alles eben und gleich zu machen, zündet man in der Coryal ein Feuer an, das so lange unterhalten wird, bis unter Nachhilfe des Hohlbeils das Innere gleich dick und eben ist. Ist diese Arbeit vollendet, so wird die Coryal, die bis jetzt einer zugespitzten Walze gleicht, durch Stöcke, welche man quer herüber hineinzwängt, allmählig auseinander getrieben; damit aber durch das gewaltsame Auseinandertreiben keine grossen Risse entstehen, so wird sie halb mit Wasser gefüllt und der ganzen Länge der

Coryal nach, von unten ein Feuer unterhalten. So werden nach und nach immer längere Stücke hineingetrieben, so lange, bis das Boot die nötige Breite hat. Dieses letzte Geschäft erfordert grosse Sorgfalt, denn obgleich alle Coryalen dabei Risse erhalten, so kann ein Sachkundiger es doch so einrichten, dass diese an Stellen kommen, wo sie weniger nachteilig sind. Ist das Boot so weit vollendet, so wird es mit Hülfe anderer Indianen ans Wasser gebracht und erhält dann im Dorfe seine weitere Vollendung.

Eine andere Männerarbeit ist ihr Flechten von Körben zum Transport der Maniok-Wurzeln, zum Aufbewahren von Krabben, Früchten oder dergl., die sie eben so zweckmässig aus einer holzartigen Liane, die fingersdick und manchmal bei 100 Fuss lang von den höchsten Bäumen herabhängt, und aus der bereits angeführten Maranthacee zu verfertigen wissen.

Mehr Geschicklichkeit erfordern die viereckigen wasserdichten Körbe, die in Würfelform bis zwei Fuss Grösse in der ganzen Kolonie im Gebrauch sind, und zur Aufbewahrung von Hängematten, Weisszeug etc. beim Transport auf Reisen dienen. Sie kosten manchmal bei zehn Gulden und sind durch eingeflochtene Arabesken und Figuren hübsch verziert. — Sie werden ebenfalls aus jener Maranthacee verfertigt, und zwar aus manchmal 6 Fuss langen, dünnen, halb gelb, halb schwarz gefärbten, vier *mm* breiten Streifen, die dicht in einander geschlungen einen viereckigen Deckel bilden, der mit den Blättern derselben Pflanze umgeben, jenen ebenso grossen verzierten Überzug erhält. Der Korb selbst wird auf dieselbe Weise, nur ohne Verzierung gemacht, und das ganze ist so fest und dicht, dass auch beim stärksten Regen kein Wasser durchdringt.

Ausser der Unterhaltung des Kostackers, den Sorgen für die Haushaltung beschäftigen sich die Karaiben-Weiber mit dem Verfertigen von Wasserkrügen und Hängematten. Zu ersteren findet man den bläulichten, mit roten Adern durchzogenen Thon an verschiedenen Stellen des Landes, hauptsächlich da, wo der Alluvial-Boden in die Savannen-Region übergeht. Dieser gut durchgeknetete und von allen Unreinigkeiten gesäuberte Thon wird mit dem Pulver der zu Kohlen verbrannten Rinde des Kwepibaumes (*Couepia guianensis A.*) vermischt und dann mit den Händen so lange durchgeknetet, bis sich die Kohle gleichmässig verteilt hat. Die Werkzeuge zu dieser Töpferarbeit bestehen blos aus einem Brettchen,

worauf das zu verfertigende Gefäss gestellt wird, und einigen zu Staketen geschnittenen Stückchen Kalebassen, die man zum Glätten der Krüge oder Schüsseln braucht. Der Thon wird zu langen Würstchen ausgerollt und damit auf dem Brettchen spiralförmig ein runder Boden angelegt, der unter immerwährendem Drehen des Brettchens, das man auf den Knieen hält, mit einem nassen Spatel glatt gestrichen wird. So wird Würstchen auf Würstchen geklebt und von innen und aussen glattgestrichen, bis die Schüssel ihre Tiefe hat und durch den Rand beendigt wird, oder, wenn es ein Krug werden soll, die Seiten nach innen gebogen und immer enger werdend durch einen Hals geschlossen werden, der manchmal kaum einen halben Zoll weit ist. Ich hatte Krüge, die bei 8 Liter hielten; Töpfe werden verfertigt, zum Bereiten des Tapanatrankes, die 50 Liter halten. Geübte Frauen verstehen ihre Krüge und Schüsseln so rund und gleichförmig zu machen, dass sie mit der Ware eines Töpfers wetteifern könnten. Ist die Arbeit so weit fertig, so stellt man sie an einen luftigen Ort um auszutrocknen. Sind die Gefässe nun trocken genug, so werden sie mit einem roten jaspisartigen Stein, der im Roraima-Gebirg gefunden wird, gerieben und poliert, und dann mit Ruku oder Orleans rot gefärbt. Um sie zu brennen, wird aus Baumrinde ein Feuer angemacht, die Krüge und Schüsseln im Kreise um dasselbe herumgestellt und die Töpfe von Zeit zu Zeit nach innen gedreht, oder bei kleineren Partien ein zweites Feuer aussen gemacht. Sollen sie zierlich sein, so werden sie nach dem Brennen noch einmal poliert und mit dem Safte eines Käfers, der eine dauerhafte braune Farbe giebt, bemalt. Diese Krüge sind in der ganzen Kolonie im Gebrauch. Da sie etwas porös sind, so schwitzen sie beständig, desshalb erhält sich auch das Wasser darin sehr kühl.

Eine andere noch bedeutendere Arbeit der Frauen ist die Verfertigung der Hängematten; sie gebrauchen dazu die Baumwolle, die sie auf ihren Acker pflanzen und aus der Hand recht hübsch zu Garn spinnen. Oft sah ich Indianerinnen mitten in der Nacht ihre Spindel nehmen und in ihren Hängematten sitzend, beim Scheine des kleinen Feuerchens, das unter derselben unterhalten wird, aus einem Ballen Baumwolle, den sie unterm linken Arm hatten, Fäden ziehen und spinnen. Die Spindel ist ein aus Palmholz geschnittenes fusslanges dünnes Stäbchen mit einem zwei Zoll im Diameter haltenden, aus einer Kalebasse geschnitzten, scheiben-

Coryal nach, von unten ein Feuer unterhalten. S An
und nach immer längere Stücke hineingetrieben, n sind
Boot die nötige Breite hat. Dieses letzte Ges von ein-
Sorgfalt, denn obgleich alle Coryalen dabei soll, um
ein Sachkundiger es doch so einrichten
kommen, wo sie weniger nachteilig s
vollendet, so wird es mit Hülfe and
bracht und erhält dann im Dorfe

Eine andere Männerarbeit
Transport der Maniok-Wurzel
Früchten oder dergl., die si
artigen Liane, die finger
von den höchsten Bäur
führten Maranthacee

Mehr Geschick
Körbe, die in
Kolonie im G
matten, W
kosten m
Arabes
aus
la

Eine Arowakenfrau am Baumwollespinnen.

diese zwei Querhölzer wird nun der Zettel gewunden, die Fäden so dicht als möglich neben einander. Je um den andern Faden sind Schnüre befestigt, durch welche beim Weben der Zettel in die Höhe gezogen wird, um das Schiffchen, hier aber nur einen Knäuel Baumwolle durchzulassen. — Ist der Eintrag durchgeschoben, so

wird bei jedem Faden derselbe mit einem harten, linealartigen Holze glatt geschlagen. Dieses vertritt die Stelle des Weberblattes. Dass diese so primitive Art des Webens die Arbeit nicht sehr fördert, ist leicht begreiflich, und selten kann eine Frau 6 Zoll täglich zustande bringen. Gewöhnlich ist aber das Weben einer Hängematte das Werk mehrerer Monate, und eine solche wird von den Buschnegern mit 32 Gulden bezahlt, da sie sehr fest und warm sind. Nur wenige Weiber sind so fleissig, ihre Männer mit solch einer Hängematte zu versehen; sie bedienen sich desshalb der netzartigen, aus den Blattfasern der Mauritia geflochtenen Hängematten, in deren Verfertigung die Arowakenweiber sehr geschickt sind.

Ausser der Baumwolle giebt eine Ananas-Art, *Bromelia pinguin*, eines der stärksten Bindemittel, die die Pflanzenwelt liefert, und das mit leichter Mühe gewonnen wird. Die 5 bis 6 Fuss langen, zollbreiten, gezähnten oder breiten Blätter werden einige Tage im Wasser eingeweicht, dann jedes einzelne Blatt mit einem raschen Ruck durch eine Schlinge von diesem Bromelienflachs gezogen, wobei die Epidermis des Blattes in der Schlinge zurückbleibt, und man den reinen Faserstoff aus etwa hundert 5—6 Fuss langen Fäden bestehend, im Gewicht von 5 bis 8 Gramm bekommt. Diese Fäden werden nun ohne alle weitere Zubereitung 2, 3 oder mehrere zusammen auf dem nackten Schenkel zusammengedreht, wodurch man Schnüre erhält, die zu verschiedenen Zwecken dienen. —

Beinahe alle Indianenstämme Südamerika's leben von der Maniokwurzel, und es kann, wenn der Acker gut erhalten wird, bei der ungeheuren Ergiebigkeit dieser Pflanze nie ein Mangel entstehen. Wie sie nun das Brot liefert, so wird auch das Hauptgetränk aus ihr bereitet. Es ist dies der *Paiwari* oder *Tapana*. Hat nun eine Familie Überfluss an dieser so mehlreichen Wurzel, so benützt sie denselben zur Bereitung des Lieblingsgetränkes, um sämtliche Bewohner des Dorfes und auch wohl Fremde damit zu bewirten. Der Saft der Wurzel, der in rohem Zustand ein tötliches Gift ist, wird zu einer Art Syrup eingekocht, und verliert dadurch seine narkotische Eigenschaft. Man vermischt diese Brühe mit einem Teil der schwarz gebrannten Brote, von den ich oben gesprochen habe, und die ausschliesslich zur Bereitung dieses Getränkes gebacken sind, und lässt das ganze ein bis zwei Tage gären. Inzwischen haben die Männer in die beste und grösste Hütte des Dorfes eine sauber gewaschene Coryal gebracht, und sie

mit Wasser angefüllt. Es wird nun eine Menge Cassavebrot an alt und jung im Dorfe verteilt, wo jedes sich daran macht, dieses Brot zu kauen, und das Zerkaute in eine Kalebasse auszuspucken, die, wenn sie voll ist, in die Coryal ausgeleert wird. Dieses ekelhafte Geschäft dauert so lange, bis das ausgeteilte Brot zweimal die Kinnladen der Indianen passiert hat, um als Getränke noch zweimal zu passieren. Ist nun genug Brot in der Coryal, so wird das, was in der Brühe eingeweicht steht, ebenfalls hinzugegossen, die Coryal mit Pinablättern zugedeckt, und bleibt so etwa zwei Tage lang stehen, bis die Flüssigkeit gut gegoren hat, und der Trank fertig ist. So ekelhaft die Zubereitung, die bei allen indianischen Völkern Südamerika's die gleiche ist, auch sein mag, der Trank selbst ist erfrischend, angenehm, und im Geschmack beinahe saurer Rührmilch gleich. Er lässt sich übrigens nicht lange aufbewahren und wirkt in Menge genossen, ebenso berauschend wie Bier. Am Morgen eines Tapanafestes sind die Männer meist mit Ausbesserung der Wege, die nach dem Dorfe führen, oder mit andern gemeinnützigen Arbeiten beschäftigt. Erst gegen Mittag fängt das Fest an. Jedes hat sich dann nach seinem Geschmack und Vermögen herausgeputzt, die Beine und Schenkel werden mit einer aus Orleans und Crapatöl gemachten Salbe, die ganz zinnoberrot färbt, eingerieben, auch damit das Haupthaar beschmiert, so dass die Paste oft einen halben Zoll hoch darauf liegt. In diese werden nun weisse Flaumfedern von der Brust grosser Raubvögel geklebt. Auf Stirne, Gesicht und Kinn werden mit einer roten Farbe (*Craweru*, die aus *Bignonia Chica* gewonnen wird), vermischt mit dem wohlriechenden Balsam *Arakasiri* (*Icica heterophylla A.*) Striche und andere Zeichnungen gemacht, sowohl der Bauch und die Oberschenkel, als auch der Rücken aber mit dem Safte der Tapuribafrucht (*Genipa*) gewaschen oder bespritzt. Dieser Saft hat das Eigentümliche, dass er, obwohl wasserhell, die Haut schwarz färbt, welche Farbe sich nicht abwischen oder ausbeizen lässt, jeden Tag aber an Stärke verliert, und am achten Tage ganz verschwunden ist. Junge, hübsche Bursche, die bei einem Feste sich besonders auszeichnen wollen, lassen sich von ihren Müttern oder Schwestern, Rücken, Brust und Schenkel mittelst eines Pinsels mit dem Tapuribasafte bemahlen. Die Figuren dieser Zeichnung sind dieselben, die sie auf ihren Körben (*Pagalen*) anbringen, und die meist die menschliche Gestalt, Schildkröten und

andere Tiere vorstellen sollen, wozu, um sie zu erraten, eine starke Einbildungskraft gehört. Je schöner und feiner diese Zeichnung ist, die wie gesagt, am 8. Tage verschwindet, desto länger dauert die Arbeit, und das Bemahlen nimmt manchmal drei volle Stunden in Anspruch. Die Männer haben ihre besten und längsten Camisas an, Bogen und Pfeile, sowie den Akadu in den Händen. — Die Jüngeren sind überdies mit Colliers aus Affen-, Kaimans- oder Pakirzähnen geschmückt, und tragen Kopfputz von Papageien- oder Tucansfedern. — Die Weiber und besonders die Mädchen sind aufs beste herausgeputzt, über und über mit der Ruku- oder Orleanssalbe beschmiert und mit Glasperlen überladen. Ist nun die Hütte gross genug, um einige Bänke hineinzustellen, so nehmen auf diesen die ansehnlichsten Männer des Dorfes Platz. Diesen wird dann durch Weiber oder Mädchen der köstliche Trank in neuen Schüsseln oder Kalebassen kredenzt. Inzwischen umfassen sich Weiber und Mädchen, indem sie ihren linken Arm um die Schultern der Nächststehenden legen, bilden einen Halbkreis, singen in klagenden Tönen immer ein und dieselbe Strophe, und reichen den Männern die Schalen. Grosse Trommeln, mit Hirsch- und Pakirfellen überzogen, hängen an langen Schnüren von den Querbalken der Hütte herab, und werden von jungen Männern nach dem Takte ihrer Lieder, die ganz dieselbe traurige Weise wie die der Weiber haben, geschlagen. Sie bewegen wie die Weiber nur den Oberleib und die Kniee, aber ohne vom Platze zu kommen. Unaufhörlich kredenzen die Weiber das Getränke, und es ist unglaublich, welche Masse davon in der kurzen Zeit eines Tages, welche solch ein Fest dauert, getrunken wird. Sind bei einem solchen Feste hundert Personen, kleine Kinder nicht mitgerechnet, so werden wenigstens 3000 Liter Tapana getrunken.

Hat der Indian nun so viel getrunken, dass er die von den Weibern dargebotene Schale nicht mehr leeren kann, so erbricht er sich, um aufs neue fortsaufen zu können. Es geschieht dieses jedoch nicht heimlich, sondern gehört gewissermassen zum Feste, denn der Trinker erhebt sich nicht einmal von seinem Platze und der Boden des Tanzhauses ist noch vor Beendigung des Festes in eine Pfütze verwandelt, in der man bis um die Knöchel im Tapana watet. Es wird so lange getanzt und gesoffen, bis einer um den andern total betrunken, entweder noch den Weg in seine Hängematte findet, oder sonstwo besinnungslos hinfällt. Am andern

Morgen wird der noch übrige Tapana aufgetrunken, womit das Fest beendigt ist.

Ausser diesem Tanze, der mit wenig Abwechslung in grossen und kleinen Reigen durch Männer oder Weiber oder beide zugleich aufgeführt wird, sah ich später einen andern, an dem blos zwei Männer sich beteiligten, während die übrigen Indianen als Zuschauer im Kreise umherstanden; jeder der beiden hatte ein aus Thon gemachtes, rot bemahltes Blasinstrument, das zwei doppelt auf einander gesetzten Trichtern glich, und auf beiden Seiten eine Öffnung hatte, in welche hineingeblasen wurde. Unter den sonderbarsten Verdrehungen und Wendungen des Körpers, und indem sie sich bald von einander entfernten, dann sich wieder näherten, auf dem Boden sassen oder in den verschiedensten Stellungen darauf herumkrochen, aber unaufhörlich in ihre Hörner bliesen, endigte nach einer starken Viertelstunde unter allgemeinem Gelächter dieses Spiel.

Einen andern Tanz sah ich mehrere Jahre später. Der Piai (Doktor) Thomas eines grossen Indianendorfes war auf einer Reise nach den Pflanzungen gestorben, und seine Witwe gab ein Jahr später zur Erinnerung an seinen Tod eine Tanzpartie. Ich sah wohl in ihrer Hütte Cassavebrot backen, Tapana und Casiri (letzteres ebenfalls ein Trank aus gekochten süssen Bataten, zerriebenen Ananassen und andern Früchten) zubereiten, aber andere Anstalten die auf ein Fest deuteten, wurden nicht gemacht. Als die Nacht anbrach, legte sich einer nach dem andern in die Hängematte, und alles war still. Schon fing ich an einzuschlummern, als auf einmal aus der Hütte der Witwe ein jammervoller Klagegesang oder Geheul ertönte. Ich stand schnell auf, lief hin und fand die Witwe unbeweglich wie eine Schildwache in einer Ecke ihrer Hütte stehen. In der einen Hand hatte sie die Pfeile und den Bogen, in der andern aber einen alten Hut ihres Mannes. Mit einem Feuerbrand beleuchtete ich sie von allen Seiten, was sie aber keineswegs irre machte, ihre Litanei herzuheulen und reichliche Thränen zu vergiessen. Vier oder fünf Hängematten hingen in der Hütte und die darin liegenden schliefen und schnarchten, während der klagende Gesang ohne Unterbrechung wohl eine halbe Stunde lang fortdauerte. Indianen, die ich um die Bedeutung der Worte fragte, sagten mir, dass der sich einige hundertmale wiederholende Refrain blos sage: »Es ist nicht gut, dass du mich ver-

lassen hast, dein Knabe ist noch zu klein, um für mich zu jagen und zu fischen.« Endlich fasste sich die Witwe, der Gesang verstummte und das Schluchzen hörte auf. Es trat eine kleine Pause ein, bei der sie aber die Stelle ebensowenig verliess, als sie Bogen und Hut aus den Händen legte. Kaum war ihr Gesang einige Minuten lang verstummt, als aus einer andern Ecke derselben Hütte ein ebenso jämmerliches Geheul aus dem Munde eines andern alten Weibes, der Schwester des Piai, erschallte. Ebenso unbeweglich stand auch sie und ihre Klagen klangen womöglich noch herzzerreissender. Ich hatte mich inzwischen zu Meku, dem Sohne der Witwe, einem muntern zehnjährigen Jungen in die Hängematte gesetzt und ihn gefragt, ob er auch dabei eine Rolle zu spielen habe. »Warte nur, du wirst es schon sehen,« war seine Antwort. Nachdem die Klagen der Schwester beinahe ebensolange gedauert hatten, kam wieder eine kleine Pause, dann aber heulten beide Weiber ein Duo, wie ich es noch nie gehört hatte. Da aber alles sein Ende hat, so war nach kurzer Zeit der Thränenquell bei den alten Weibern gänzlich versiegt, und nun sagte mir Meku, dass jetzt der Tanz angehe. Aus ihren Hängematten kamen nun Weiber und Kinder hervor, man machte ungeachtet eines prächtigen Mondscheins ein grosses Feuer ausserhalb der Hütte, Meku nahm den Hut und die Waffen seines Vaters und man schritt zu einem neuen ganz besonderen Tanze. Alle bildeten nun um das Feuer einen Kreis, umschlangen sich gegenseitig den Hals, — ein Lied wurde wieder auf die eigentümliche melancholische Weise angestimmt, und alle liefen nun rasch hintereinander im Kreise herum. Es herrschte jetzt eine tolle Fröhlichkeit, auch die Worte des Gesanges schienen nichts Trauriges zu bedeuten, und mehrmals kam auch mein Name darin vor. Männer wohnten diesem Tanze nicht bei, obgleich zwei Brüder des Verstorbenen im Dorfe waren, aber ruhig in ihren Hängematten liegen blieben.

Der Indian kann, wenn er nicht betrunken ist, den Ausdruck seiner Gefühle so unterdrücken oder auf einen gewissen Zeitpunkt aufsparen, dass man fast an der Aufrichtigkeit derselben zweifeln möchte. So hatte ich einst vom Maroni einen schon älteren Karaiben, Curieli, nach Paramaribo mitgenommen, wo er einige Monate bei mir blieb. Als nun ein Boot kam, um mich wieder abzuholen, hörte Curieli, dass während seiner Abwesenheit vom Hause ein Söhnchen von ihm gestorben sei. Bei dieser Nach-

richt zeigte er sich ganz teilnahmlos, und blieb auch den Tag über in seiner gewöhnlichen munteren Laune. Als er aber Abends an meinem Lichte seine Cigarre anzündete, um sich auf meinem Speicher schlafen zu legen, sagte er zu mir: »so, jetzt werde ich mein Kind beweinen,« und wenige Augenblicke nachher hörte ich auch sein Schluchzen und Weinen, und als ich ein Licht nahm und auf den Dachboden stieg, fand ich ihn, in seiner Hängematte, seine Cigarre rauchend, aber in Thränen gebadet. Sein Klagen und Schluchzen dauerte. abwechselnd mit kläglichem Gesang, bis spät in die Nacht.

Die Wanderlust der Indianen ist gross; früher pflegten die Karaiben aus dem Lande der Makussis am oberen Rupununi und Maho, im Innern Guiana's, sich Sklaven anderer Stämme zu holen, doch schon seit vielen Jahren haben sie von diesem Handel abgesehen. — Die, welche den Maroni bewohnen, beschränken sich nur darauf, ihre Industrie-Erzeugnisse, als Wasserkrüge, Hängematten, Pagals, und in der Legezeit der Seeschildkröten, die Eier derselben zum Verkauf nach den Pflanzungen oder der Stadt zu bringen, und wählen dazu die Trockenzeit, wenn die See meistens ruhig ist. Hat nun jemand eine passende grosse Coryal (man findet manchmal solche aus einem Stamm gemachte Boote von 40 Fuss Länge und 5 Fuss Breite, wo ausser der Ladung wohl 25 bis 30 Indianen die Reise mitmachen), so beteiligen sich an einer solchen Reise mehrere Familien. Um aber diese Fahrzeuge, die meist niedrig sind, gegen den Wellenschlag etwas zu erhöhen, werden an den Rand derselben und ihrer ganzen Länge nach dünne 8 bis 10 Zoll hohe Brettchen, die man mit der Axt aus dem weichen Holz der *Cecropia peltata* haut, an über die Coryal gelegte Querhölzer festgebunden, und die Fugen mit abgeschabter Baumrinde, die eine zähe harzige Consistenz hat, ausgefüllt. Segel zu diesem Fahrzeuge werden verfertigt, indem man die Blattstiele der *Mauritia flexuosa* abschält, die markige Substanz austrocknen lässt, sie dann auf die Breite von 5 bis 6 Fuss, die das Segel bekommen soll, abschneidet, und diese etwa zwei Zoll dicken rundlichen Stücke mittelst einer Schnur in dünne Lappen zersägt. Diese federleichten, 5 bis 6 Fuss langen, 2 Zoll breiten und 1/4 Zoll dicken Latten werden nun mit Bromelienbindschnüren so dicht neben einander gereiht, dass kaum der Raum eines Messerrückens zwischen den Latten ist. Sie geben ein gutes und leichtes Segel von 8 bis 10 Fuss Länge, das, wenn man es nicht nötig hat, zusammengerollt im Fahrzeug liegt, und

das beim Gebrauch am Maste aufgezogen wird. Solange die Männer, welche die Reise mitmachen, für die Herrichtung des Fahrzeuges sorgen, sind die Weiber mit der Zubereitung von Brot und Getränken beschäftigt. Ersteres wird in Menge gebacken, zum längeren Aufbewahren möglichst gut ausgetrocknet, und dann in Körbe aus geflochtenen Palmblättern verpackt. Ausgepresster Maniok in cylinderförmigen Stücken wird ebenfalls mitgenommen, um auch unterwegs Brot backen zu können, ebenso wie Krüge mit den Lieblingsge-



Ein Strauch statt des Segels.

tränken Tapana und Casiri. Eine Hauptsache darf aber auf keiner Seereise fehlen, nämlich einige Körbe mit Sakura, eine Art Mus, das aus gekautem Cassavebrot, gekochten und zerriebenen Yams und dergleichem besteht. Man mengt hievon eine Handvoll unter eine Kalebasse mit Wasser, das der Indian beinahe nie ohne eine solche Beimischung trinkt, und erhält auf diese Weise eine Suppe, welche zu kosten ich nie übers Herz bringen konnte. — Ist nun endlich die ganze Ladung, Wasserkrüge, Pagale, Affen, Papageien, Schildkröteneier, Lebensmittel, Hängematten und Menschen, im Boote, so

setzt sich der Eigentümer desselben gravitätisch ans Steuer, die jungen Burschen blasen auf ihren Bambusflöten den Abschiedsgruss und man fährt ab. Da man die Zeit sehr wenig schätzt, so gehen solche Reisen manchmal sehr langsam von statten. Ist es stilles Wetter, so schiessen die Männer auf jeden auftauchenden Fisch, und an der ersten günstigen Stelle wird gehalten und gekocht. Da aber die Meeresküste sehr niedrig ist und bei jeder hohen Flut überschwemmt wird, so ist man häufig genötigt, die Mahlzeiten im Boote zu kochen, — dann holt man grosse Stücke des schlammigen Lehmbodens aus dem Wasser, breitet dieselben im Coryal aus, und macht darauf das Feuer. Manchmal kocht man auch an den etwas höheren Stellen des Ufers, wo es dann vorkommen kann, dass eine Welle Feuer und Topf fortspült, und man ohne warmes Essen weiter ziehen muss. Daraus macht sich aber der Indian nichts; Hunger und Durst bringen ihn selten aus seiner guten Laune. Ich reiste oft mit Indianen, die 12 Stunden hintereinander kräftig pagaiten, während dieser Zeit nicht das Mindeste genossen und doch immer lustig und aufgeräumt waren. Bei den stärksten Drohungen würde ein Neger dies nicht thun. Sehr selten findet man Neger, die eine Flut oder Ebbe (je 6 Stunden) anhaltend rudern, ohne etwas zu essen. Hat man nun die Pflanzungen oder die Stadt erreicht, das Mitgebrachte verkauft, so werden für das erlöste Geld Salz, Zeuge, Beile, Messer etc. angeschafft, für den grössten Teil des Verkauften wird aber Branntwein (Dram, eine Art schlechten aus Zuckerschaum gemachten Rums) gekauft. Nach einigen Tagen Aufenthalt in der Stadt und auf den Pflanzungen treten sie die Heimreise an, die, weil ihnen nun Wind und Strömung entgegen sind, viel schwieriger ist als die Herreise. Hier hilft kein Segel, man muss pagaien und fährt deshalb meist nach Mitternacht, wenn der Wind sich gelegt hat, und die See ruhiger ist. Den Tag über liegt man vor Anker, das heisst man steckt die Stange, die als Mastbaum diente, in den Schlamm, und bindet daran die Coryal mit einem langen Tau, das aus dem Baste des Mahostrauches verfertigt ist. — Ist man des Pagaiens müde, so waten die Männer halbe Tage lang im Wasser, das ihnen bis um die Brust geht, und ziehen die Coryal fort, bis man endlich das sandige Ufer erreicht, das etwa 6 Stunden weit von dem an der Mündung liegenden ersten Indianendorf anfängt. Von hier aus wird, wenn die See nicht zu unruhig ist, die Coryal an einem über

100 Fuss langen, aus den Hängemattentauen zusammengeknüpften Seile von drei längs des Ufers laufenden Indianen gezogen. Bei der Ankunft im Dorfe werden alle Freunde freigebig mit Schnaps regaliert, so dass schon am ersten Abend beinahe alles betrunken ist. Da jedes männliche Individium, das die Reise mitmacht, seine Waren selbst verhandelt, und nichts in Gemeinschaft geschieht, so traktiert ein jeder seine Freunde insbesondere, so dass der Vorrat von Zuckerbranntwein, und wäre er auch noch so gross, in wenigen Tagen aufgetrunken ist. Bei diesen Saufereien sieht man häufig in derselben Hütte die Weiber sich an den Haaren herumzerren, oder mit Feuerbränden sich das Fell gerben, während die Männer sich mit den Hauern oft gefährliche Wunden beibringen, total betrunken bewusstlos auf dem Boden liegen, und andere weniger benebelte in der Hängematte liegend ein Lied auf der Flöte herheulen. Zu dem entsprechenden Lärm und Geschrei in der Hütte, wo das Saufgelage stattfindet, kommt noch das Geheul der Kinder, das Gekreisch und Winseln der Papageien und Hunde, die von einer Ecke der Hütte in die andere flüchten, so dass der Aufenthalt auf einem Indianendorf zur Zeit des Trinkgelages für den nüchternen Europäer eine Höllenplage sein muss, denn so stille und wenig sprechend der Indian im nüchternen Zustande ist, so krakeelend und zornsüchtig ist er im Rausche. Injurien und Schläge, die in der Trunkenheit vorfallen, werden, wenn sie auch noch so arger Art sind, nachher nicht mehr gerächt und bleiben vergessen. Es genügt dafür die einfache Entschuldigung: „Ich war betrunken.“

Bei solcher unordentlichen Lebensweise aller indianischen Stämme oder vielmehr derer, die das Unglück haben, mit Europäern in Contact zu kommen, wäre es nicht zu verwundern, wenn sie verschiedenen Krankheiten unterliegen würden, doch nur selten stellen sich solche ein. Meist sind es die Masern und Ruhren, die dann, weil sie sich keiner ordentlichen Kur unterwerfen, gar oft einen tödlichen Ausgang nehmen. Selten findet man kränkliche Personen; Gicht und Rheumatismus, an denen die Europäer und Farbigen so häufig leiden, sind beim Indian unbekannt, ebenso wie die *Lepra*. Krüppel und Idioten, die bei den Negern nicht selten sind, findet man nie bei Indianen, und es scheint wahr zu sein, dass sie solche Kinder gleich bei der Geburt beseitigen. Während die Neger zeitig grau werden und auch Kahlköpfe, jedoch viel seltener als bei den Europäern, unter ihnen vorkommen, be-

hält der Indianer bis ins höchste Alter sein volles schwarzes Haar. Je weniger sie mit den Europäern verkehren, die ihnen den Hang zum Branntwein beigebracht haben, desto kräftiger sind sie. Ich sah im Jahre 1839 auf den Savannendörfern der obern Maratakka einige alte Arowaken-Weiber, die wohl bei 100 Jahre alt waren, und als ich mich im Jahre 1846 am Maroni anbaute, waren bei einer Bevölkerung von über 300 Seelen noch zwei Männer und zwei Frauen, die ebenfalls das 80ste Jahr überschritten haben mochten, und wovon einer etwa 12 Kinder und mehrere Urenkel hatte. Als ich 33 Jahre später den Maroni verliess, waren wenig über 200 Indianen vorhanden, wovon nur einer etwa 55 Jahre alt war, und statt schöner kräftiger Gestalten, die ich bei meiner Ankunft gefunden hatte, sah man jetzt kleine knabenhafte Männer. Diese physische Verschlechterung und Abnahme war die Folge des häufigen Genusses von Branntwein, der auf den französischen Strafetablissementen zu bekommen war.

Während der Neger grosses Zutrauen zu europäischen Ärzten und Heilmitteln hat, unterwirft sich der Indian selten ihrer Behandlung, sondern gebraucht inländische ihm bekannte Kräuter und vertraut sich bei schweren Krankheiten nur den Beschwörungen seiner Piai's oder Zauberer an. Es wird dann dem Kranken in seiner Hütte eine Art kegelförmigen Zelts aus Palmblättern oder Tüchern zurecht gemacht, und in diesem kleinen engen Zelte muss der Kranke in seiner Hängematte zusammengekauert über einem stets unterhaltenen kleinen Feuerchen liegen, während in einem ähnlichen Zelte der Piai sitzt und sich unter immerwährendem Gerassel der Marassa mit dem Geiste, der die Krankheit verursacht hat, bespricht. Diese Marassa ist eine ausgehölte runde, etwa 10 Zoll grosse Kalebasse, durch deren durchlöcherte Mitte ein Stock geht, der an der Oberseite mit einigen Arrasfedern verziert ist. Einige Dutzend runde Quarzkörner sind im Innern, und verursachen ein Gerassel wie Erbsen in einer trockenen Blase. Diese Kalebasse ist mit Orleans rot gefärbt und hat einige schwache Einschnitte, vermutlich um den Ton zu verstärken. Von Zeit zu Zeit begiebt sich der Piai in das Zelt des Kranken und bläst Tabaksrauch auf die leidende Stelle; dieser Rauch und das immer brennende Feuerchen machen einen solchen Qualm und Hitze in dem so engen Raume, dass auch ohne innerliche Mittel, die ebenfalls gebraucht werden, eine Krisis entstehen muss, wodurch der Patient genest oder stirbt.

Je hartnäckiger die Krankheit ist, desto länger dauert die Kur. Das Gespräch des Piai's mit dem bösen Geiste ist bald flehend, bald drohend, jetzt brüllend, dann wieder mit Schluchzen und Weinen abwechselnd. Auch der Geist giebt seine Antwort durch den Mund des Arztes, und man muss staunen, dass eine Person imstande ist, so verschiedene Stimmen nachzuahmen; denn auf alles, was der Piai bei dem Geiste zu Gunsten des Kranken vorbringt, antwortet jener mit veränderter Stimme. Manchmal nimmt auch der Piai seine Beschwörungen an der Hängematte des Kranken selbst vor, und diese dauern oft Tage und Nächte lang ununterbrochen fort. Als innerliche Mittel werden verschiedene Decocte von Wurzeln und Rinden angewendet, die in der europäischen Heilkunde unbekannt sind, und ich habe im Jahr 1840 die gute Wirkung einer aromatischen Rinde, die mir bei einer Krankheit eine alte Karaibin brachte, selbst kennen lernen. Als Hauptmittel in äusserst schwierigen Fällen wird der Saft des Dakini-Baumes angewendet. Dieser Baum scheint sehr selten zu sein, und es soll nur ein einziger am Maroni vorkommen, den mir aber niemand zeigen wollte. Um diesen Saft holen zu dürfen, hat der Piai die Erlaubnis des bösen Geistes nötig, und haut, nachdem er diese erhalten hat, eine Öffnung in den Stamm, aus der dann der Saft fliesst. — (Es ist dieser also vermutlich eine *Sapotacee* oder *Euphorbiacee.*) Der Patient trinkt nun diesen Saft als letztes Mittel, und es versteht sich von selbst, dass der Piai bei einer so wichtigen Kur seinen Hocuspocus in vollem Glanze zeigt, denn durch seinen Mund ertönen aufs täuschendste allerlei Stimmen der Waldgeister, als Powisen, Agamis, Affen, Tiger und dergleichen. Ich habe manche Nacht auf Dörfern zugebracht, wo mich das Piaien am Schlafe hinderte. Auf jedem grösseren Dorfe befindet sich ein Piaimann, der dann auch zuweilen die männliche Jugend in seiner Kunst unterrichtet. So fand, als ich am Maroni lebte, auf einem Dorfe in der Nähe von Albina ein solcher Kursus statt, an dem etwa 20 junge Burschen, die sich zu Piai's oder Doktoren ausbilden wollten, sich betheiligten. Diese durften während ihrer Studienzeit weder Fleisch noch Fische essen; blos kleine Krabben und Eidechsen mit Cassavebrot war ihre Nahrung, dabei mussten sie jeden Tag Tabakwasser trinken, das ihnen sterbensübel machte. Die armen Bursche waren nach Beendigung ihrer Studien, die mehrere Monate gedauert hatten, so heruntergekommen, dass man Mitleiden

mit ihnen haben musste. Was sie eigentlich lernten, habe ich nie erfahren können. —

Bei Geburten, die ungewöhnlich leicht von statten gehen, stehen blos die Weiber einander bei, und der ganze Aktus dauert kaum eine halbe Stunde, nach welcher die Frau das neugeborene an den Fluss nimmt, reinigt und dann ihre Haushaltungsgeschäfte wieder verrichtet, während der Vater sich einige Tag lang in die Hängematte legt, um einem alten Gebrauch zu genügen, der aber mehr und mehr in Abnahme kommt. Die Frauen verstehen die Nabelschnur der neugeborenen Kinder so gut zu unterbinden, dass man nie einen missgeformten Nabel sieht, ganz anders als bei den Buschnegern, wo ein normal geformter Nabel wie der eines Europäers beinahe nie zu sehen ist, und Abnormitäten gar oft den sonst so schönen Negerkörper entstellen. Den Namen des Kindes bestimmt der Vater, der das Neugeborne auch manchmal einem ihm befreundeten Weissen zu Ehren nennt oder dem Orte, wo das Kind geboren wurde: So hiess ein Indianer Curieli nach einem in Paramaribo wohnenden Juden Curiel, ein anderer Mondu, meinem Nachbar Montecattini, einem Korsen, zu Ehren; einer hiess Brunsfigi, weil er auf der Plantage Braunschweig geboren war. Auch Spottnamen sind bleibend im Gebrauch, so hiess ein Bursche mit einer kahlen Platte auf dem Kopfe, Smatiosi, — Kahlkopf, ein anderer Weseberbedei — oder Dick-A . . . .

Bei Sterbefällen bleibt der Tote wenigstens vier Tage in der Hütte, in der er lebte, und wird, wenn die Verwesung schon stark eingetreten ist, auch in derselben begraben. Auch hier finden Tänze und Trinkgelage statt und es wird immerwährend geschossen, eine Gewohnheit, die sie von den Buschnegern angenommen haben.

Im Charakter der Indianen sind nicht viele Laster, aber auch wenige Tugenden vereinigt. Der allen Stämmen gemeinsame Hauptzug ist Liebe zu Unabhängigkeit und eine vermutlich daraus entstandene Gleichgültigkeit und Widerwillen gegen europäische Kultur. Der Augenblick regiert den Indian. Wie ein Kind wünscht er bald dieses oder jenes zu besitzen, und ist sein Wunsch befriedigt, so beachtet er es nicht mehr. Hat er sich Wochen lang abgemüht, ein recht langes Stück Salemporis (blauen Baumwollenzeug), womit er beim Tanze einherstolzieren kann, zu erwerben, so gebraucht er es sogleich zum Segel, wenn er kein anderes hat, oder reisst Stücke davon, um die lecken Stellen seiner Coryal damit zu

verstopfen. Misstrauisch ist er nicht, und verlässt oft tagelang seine Hütte, ohne sein Eigentum zu verbergen. — Ebenso wenig greift er das eines Andern an, nur Getränke sind vor ihm nicht sicher. Vom Worthalten hat er keinen Begriff, und ebenso wenig weiss er was Wahrheit ist, und die abenteuerlichsten Lügen, woran auch nicht ein Wörtchen Wahres ist, werden von dem Indianer mit allem Ernste erzählt.

Für Dienste und Wohlthaten sind sie gefühllos und Dankbarkeit ist ihnen fremd, doch habe ich mehrere kennen gelernt, die mir sehr ergeben waren, und auch ich war und bin den Indianen noch herzlich zugethan.

Da sie so wenig Bedürfnisse haben, so sorgen sie auch nicht für die Zukunft; selten findet man Fruchtbäume wie Orangen, Mangos oder Kokospalmen, auf einem indianischen Dorfe, und statt die Früchte in den Wäldern durch Erklimmen der Bäume herunter zu holen, ziehen sie vor, diese zu fällen, weil dies ihnen weniger Mühe macht, als das Ersteigen derselben. Ein Gemeinsinn fehlt dem Indianer ganz und gar, denn er handelt nur für sich und ohne alle Gemeinschaft mit anderen. Als im Laufe der Zeit der Maroni von Franzosen bevölkert wurde, verbasterte ihre Nationalität mehr und mehr. Ihre Leidenschaften scheinen mir, ihre Liebe zum Branntwein abgerechnet, viel kühler zu sein, als die der nordamerikanischen Rothäute, und schwerlich werden sie wie diese zu zivilisieren sein. Von Seite der Holländer ist nie etwas gethan worden, um sie auf eine höhere Stufe sittlicher Bildung zu bringen, aber auch bei unsern Nachbarn, den Franzosen, die sich mehr der Indianen annehmen, und am Amanabo, auf dem Karaibendorfe Courbaï, sie längere Zeit durch Nonnen unterrichten liessen, hat man keinen Fortschritt bemerkt und jene Mission desshalb wieder eingezogen. —

Der zweite Indianerstamm, der das Küstenland des holländischen Guiana bewohnt, sind die Arowaken. Ihre Lebensweise ist dieselbe, wie die der Karaiben, doch ist ihre Sprache eine ganz andere, viel weicher und wohlklingender und ohne die harten Gaumenlaute der karaibischen. Auch das Benehmen der Arowaken, ist sanfter und weniger derb, als das der Karaiben. Obgleich sie wie diese beinahe nackt gehen, so sind sie doch leicht davon zu unterscheiden, denn als Camisa oder Leibbinde tragen die Männer ein langes, blaues, schmales Stück Baumwollenzeug, das ohne Gürtel

zwischen den Beinen hindurch um die Lenden geschlungen ist. Die Weiber hingegen, statt sich wie die Karaibinnen mit einem Tuche zu umgürten, haben als einzige Bedeckung ein durch sie selbst verfertigtes 25 cm langes, 15 cm hohes Schürzchen aus farbigen Glasperlen, das manchmal in recht hübschen Arabesken prangt, und mit Franzen und Perlen besetzt ist. Dieses Schürzchen, Kweiju genannt, wird von einer baumwollenen Schnur, die um die Lenden gebunden ist, getragen, und verbirgt durch seine Schwere bei allen Wendungen des Körpers das, was man nicht zur Schau tragen darf. — Übrigens tragen die Arowakenweiber häufig eine Art ärmelloses Hemd, von blauem Baumwollenzeug. Sich die Waden zu verunstalten, ist bei ihnen nicht im Gebrauch, ebensowenig haben sie Stecknadeln in den Lippen, doch ziehen sie sich die Augenbrauen mit Muschelschalen aus, um an die Stelle derselben mit blauer Farbe eine bogenförmige Linie einzutätowieren. Die Gesichtszüge der Arowaken sind bei beiden Geschlechtern angenehmer und feiner, als die der Karaiben, auch sind sie im allgemeinen etwas grösser.

Mit den Arowaken sind die Waraus nahe verwandt, und ihre Sprache ist beinahe dieselbe. Im westlichen Teile der Kolonie auf den Savannen der Maratakka, sind einige Dörfer, wo sie mit den Arowaken zusammen leben. Übrigens sind sie meist im britischen Guiana zu Hause. — Obgleich sämtliche Indianenstämme an Reinlichkeit von den Buschnegern übertroffen werden, so sind doch die Arowaken als besonders schmutzig bekannt, sind grosse Trunkenbolde und vernachlässigen häufig ihre Kostäcker, so dass sie oft bitteren Mangel leiden und genötigt sind, auf den Pflanzungen zu jagen, um durch den Verkauf des Wildes sich Reis oder Bananen kaufen zu können. Die Arowaken sind bei allen Indianerstämmen und den Negern als Zauberer und Giftkenner bekannt, und verstehen, oder geben vor zu verstehen, aus verschiedenen Pflanzenwurzeln Liebestränke etc. zu bereiten. Hiezu dient besonders eine Art Arum mit grossem, herzförmigem, grünem mit Weiss geflecktem Blatte; man nennt diese Pflanze Drala. Obgleich bei jedem Indianenstamm eine eigene Art Begrüssung üblich ist, so fand ich doch die bei den Arowaken gebräuchliche so zeremoniös, dass ich sie hier erwähnen will. Kommt nemlich ein fremder Arowak bei einer Reise in die Wohnung eines andern, so wendet er sich an den Hausherrn mit den Worten: »Ich bin gekommen,« worauf dieser

antwortet: »Sei wohl gekommen« (willkommen). Man bietet ihm nun einen indianischen Schemel, oder in Ermangelung dessen, ein Stück Holz zum Sitzen an mit der Phrase »Etetè, (Herr) dieser Stuhl ist viel zu schlecht für dich,« worauf der Gast antwortet: »Etetè, ich habe nie auf einem bessern Stuhle gesessen.« Wird ihm nun Cassavebrot oder Wild vorgesetzt, so entschuldigt sich wieder der Wirt mit »Etetè, dieses Brot ist viel zu schlecht für dich,« worauf pflichtschuldigst geantwortet wird, dass man nie etwas besseres gegessen habe. Jedes Mitglied der Familie des Wirtes wird durch den Fremden mit einer eigenen Formel bekomplimentiert, welche jenes stillschweigend anhört und am Ende blos »Wan« antwortet. — Sind nun alle auf diese Weise begrüsst, so wird der Gast auf ganz dieselbe Weise angeredet, worauf das stereotype Wan zur Antwort folgt. Sind sämtliche Empfangszeremonien vorüber, so unterhält man sich zwangloser von Jagdabenteuern, oder dergleichen. Unterhaltungen über andere, deren Lebensweise oder Fehler etc. finden nie statt. Überhaupt betragen sich alle Indianen in ihren Äusserungen andern gegenüber immer mit der grössten Zurückhaltung und Vorsicht. Die Arowakenfrauen sind weniger industriös als die Karaibinnen, doch verstehen sie aus den Blattfasern der Mauritiuspalme sehr feine Schnüre zu flechten und daraus Hängematten zu verfertigen, die überall im Gebrauche sind. Auch den Bromelienflachs, den sie Egeli nennen, wissen sie so fein und gleich zu drehen, dass man glauben sollte, er wäre auf einer Maschine gesponnen, ebenso Baumwolle.

Die Männer gelten für besonders gute Jäger, und verstehen auch ihre Hunde zur Jagd abzurichten, während die Karaiben sich mehr auf den Fischfang legen. Gegen ihre Kinder sind beide Stämme sehr zärtlich, und nie werden sie mit Strenge behandelt oder geschlagen. Küssen aber scheint bei den Indianen unbekannt zu sein, auch unter Verliebten ist es nicht der Brauch. Trotzdem, dass in früheren Jahren beide Stämme grosse Reisen ins Innere von Guiana unternahmen und von den dort wohnenden Indianen gegen europäische Waren Federschmuck, Hängematten, Cassavereiben und andere Industrieerzeugnisse jener mit Europäern in keiner Verbindung stehenden, eintauschten, scheinen sie nie bis an die Cordilleren gekommen zu sein, oder von den zivilisierten Stämmen im Westen gehört zu haben, sonst hätten sie nicht auf dieser niedrigen Stufe von Kultur stehen bleiben können.

Da sie keine Schrift kennen, so beruht die Kenntniss ihrer Urgeschichte blos auf mündlichen Überlieferungen und diese sind so verworren und mangelhaft, dass ich sie nicht wiederholen möchte. Ich sprach einmal mit einem älteren Indianen über ihre Herkunft, und dieser erzählte mir, dass am Ende einer Hungersnot, die alle Menschen hinweggerafft hätte, blos ein Mann und eine Frau übrig geblieben seien, die die Kerne der durch sie verzehrten Mauritienfrüchte, rechts und links von sich geworfen hätten, aus denen dann wieder Männer und Weiber entstanden seien. Wer denket dabei nicht an Deukalion und Pyrrha? — Über ihre religiösen Begriffe weiss ich wenig zu sagen, da ich mich nie darüber mit ihnen unterhielt. — Die Karaiben haben einen bösen Geist, durch sie Jawahu genannt, und dem sie Krankheiten, Missernten, kurz alles Üble, das sie betrifft, zuschreiben. Die Arowaken aber glauben an einen guten Geist, den sie Adaiahilli nennen. Alle Stämme aber glauben an Geister und Dämonen, die Felsen oder Berge von besonderer Form bewohnen, und die sie nie betreten; doch ist ihre Dämonologie bei weitem nicht so reich und ausgebildet, als bei den Buschnegern. Auch wissen sie nichts von Obias oder Talismanen, die im Negerglauben eine so grosse Rolle spielen.

Die Vorfahren der jetzigen Indianenstämme scheinen ebenso roh und ungebildet gewesen zu sein, als ihre Nachkommen. Man trifft keine Spur von Anlagen, Kunstwerken, Brücken oder dergleichen; nur hie und da findet der Reisende, auf seinen Fahrten im Innern, an Felsenwänden die kaum erkennbaren Figuren von meist Menschen oder Tieren, deren Bedeutung man aber nicht enträtseln kann. Da man vor Ankunft der Europäer keine eisernen Gerätschaften hatte und sich steinerner Beile bediente, so ist es wahrscheinlich, dass, wie die Indianen erzählen, ihre Voreltern diese Figuren durch Friction mit Quarzstücken hervorgebracht haben.

Die Indianen, welche das Innere des Landes südlich vom dritten Breitegrade bewohnen und in keiner Beziehung zu den Europäern stehen, sind uns nur durch die Berichte der Buschneger, welche mit ihnen Handel treiben, bekannt. Vom Stamme der Arukujanas, der auf dem südlichen Abhange des Tumucumac-Gebirges bei den Quellen des Yari und Paru, die sich unter der Parallele von 1° bis 2° nördlicher Breite in den Amazonenstrom ergiessen, wohnt, besuchte ich im Jahr 1861 ein Dorf am obern Maroni.

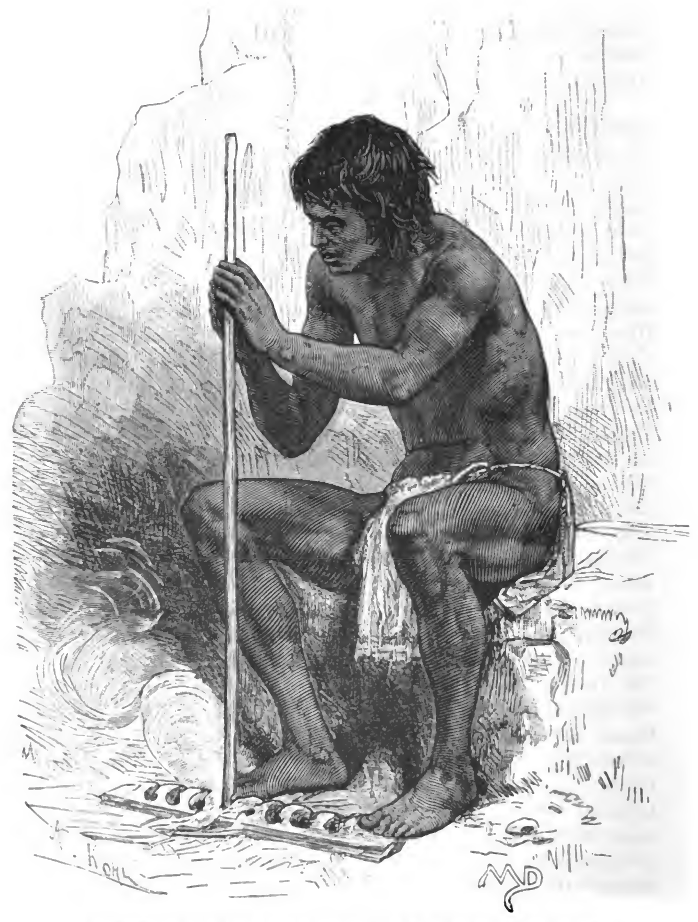


Hängematten von Mauritiusfasern, durch Arowakenweiber gemacht.

Um vom Flusse dahin zu gelangen, musste man wohl 30 Schritte weit durch einen Sumpf waten, ehe man den Pfad erreichte, der ins Dorf führte. Auf einer kleinen Anhöhe zwischen ungeheuren Bäumen standen drei elende Hütten, in denen etwa 25 Personen wohnten. Die Männer sind hochgewachsen und haben die Gesichtszüge der Arowaken, während die kleinen und unansehnlichen Weiber mehr den Karaibinnen gleichen. Erstere tragen wie die Karaibenweiber über den Knöcheln und unter den Knieen drei Zoll breite, baumwollene, mit Orleans gefärbte, und mit Fransen besetzte Bänder, die aber, weil sie weniger fest angezogen werden, die Waden nicht verunstalten. Um ihre Lenden haben sie einen Gürtel von wohl 100 Schnüren, die aus den Haaren des Brüllaffen oder Kwatta gefertigt sind, und um die ein selbstgewobenes, rotgefärbtes, dickes Lendentuch befestigt wird. Dieser Gürtel hält so warm, dass er bei den Eskimos passender wäre, als hier in der Nähe des Äquators. — Die Weiber tragen als einziges Kleidungsstück an einer baumwollenen, um die Hüften gebundenen Schnur, wie die Arowakenweiber, ein Schürzchen oder Kweiju von Glasperlen, oder, wenn sie keine Perlen haben, aus den Samen verfertigt, die unter dem Namen Afru, Arewepi und Dapu-Dapu auf Schnüre gereiht, durch die Buschneger nach den Pflanzungen gebracht und als Colliers verkauft werden. Diese Schürzchen sind länger und breiter, als die der Arowakenfrauen, und haben als Fransen statt Glasperlen andere harte Samenkapseln. Überdies tragen sie um Hals und Arme eine solche Menge von Perlenschnüre jener Samen, dass sie bei jedem Schritte ein Gerassel machen, wie ein Schlittengaul. Die Haare beider Geschlechter werden kurz abgeschnitten. Die Arukujanas sind schmutzig, immer mit Ruku beschmiert und haben nicht das frische, gesunde Ansehen der Indianen des untern Maroni. Sie scheinen mit den Stämmen, die in denselben Breitegraden das britische Guiana bewohnen, in keiner Verbindung zu stehen, denn sie haben nicht einmal Cassave-Raspen (Simaris), die doch die Macussis den meisten Indianen von Guiana liefern. Sie gebrauchen anstatt dieser flache Granitplatten, auf deren rauhen Flächen sie die Wurzeln reiben. — Die Busch- und Boni-Neger, welche mit den Arukujana-Indianen Handel treiben, tauschen von ihnen gegen Beile, Hauer, Messer, rote und weisse Porzellanperlen und dergleichen, aus Baumwolle geflochtene Hängematten, Prapra, Kopfputz und Schürze aus

bunten Vogelfedern und oben erwähnte, aus holzigen Samen gemachten Halsbänder ein, die bei den Bewohnern Surinams nicht beachtet werden, aber bei den Negerinnen auf den französischen Antillen sehr beliebt sind.

In den Wildnissen diesseit des Tumucumac und an den oberen Zuflüssen der Lava halten sich noch, wie ein verscheuchtes Wild, die Irakuleh-Indianen auf, deren Wohnplätze, die sie häufig ändern sollen, man nicht kennt. Ich sah bei den Bonni-Negern einen erwachsenen Burschen und ein Mädchen dieses Stammes, die jene schon als Kinder geraubt, und die die Gebräuche ihres Stammes und ihre Heimat längst vergessen hatten. Ihre Hautfarbe war viel heller als die der Karaiben, beinahe wie die der Japanesen; sie hatten platte ausdruckslose Mienen, grünlich-graue Augen und lange Haare von widerlicher Schwärze. — In dem waldigen Gebirgslande, 1 bis 1½ Grad westlicher, liegen die Dörfer der Trios, Oyampis, oder Acuris, mit denen die Aukaner-Buschneger in Handelsverbindungen stehen. In früherer Zeit waren über diese Indianen alberne Märchen verbreitet, als hätten sie blos zwei Finger; vermutlich bestand oder besteht vielleicht noch bei einigen der Gebrauch, ihre Hände zu verunstalten, wie ja auch bei vornehmen Chinesenfrauen das natürliche Wachsthum der Füsse verhindert wird. Alles, was wir von diesen Indianen wissen, beruht blos auf den Aussagen der Buschneger, denn ein Europäer war nie bei ihnen, wiewohl Schomburgh von Westen und in neuerer Zeit Crevaux von Osten beinahe bis zu ihren Dörfern vordrangen. Sie scheinen hauptsächlich von der Jagd zu leben und züchten eine eigene Art Hunde, die sie auf verschiedene Arten Wild, hauptsächlich Tapirs, Nabelschweine und Hirsche abrichten, die auf den Pflanzungen sehr gesucht sind und teuer bezahlt werden; diese Hunde sind so gross wie Schäferhunde, haben einen spitzen Kopf, halbschlaffe Ohren, langen Schwanz ohne Fahne, sind kurzhaarig, weiss und rot, weiss und schwarz, oder weiss, rot und schwarz, selten einfärbig, mürrisch und spielen beinahe nie. Sie leben an der Küste selten lang, doch sind sie der Hauptartikel, den die Buschneger von den Indianen beziehen und in der Kolonie einführen. Diese Indianen bedienen sich bei der Jagd auch des bekannten Urari-Giftes, einer Strychnos-Art, die schon vor beinahe 50 Jahren Schomburgh auf seinen Reisen in Britisch-Guiana entdeckte und die der französische Arzt Crevaux auch in der Nähe



Feuermachen durch Reiben zweier ungleich harten Holzarten, bei den Indianen des inneren Landes.

fand und dessen Zubereitung er beschrieb. Sie beschmieren damit ihre aus Bambus verfertigten Pfeilspitzen. Das Gift, das eine sofortige Erschlaffung der Muskeln bewirkt und desshalb auch gegen den Tetanos angewendet wird, tötet kleinere Tiere in wenigen Sekunden. Es ist eine rotbraune, dem Arakasiri-Balsam ähnliche Substanz.

Die Zukunft der indianischen Stämme, die das Küstenland Guianas bewohnen und in Verbindung mit den Europäern getreten sind, ist leicht vorauszusehen; es wird dasselbe sein wie das ihrer Stammverwandten in Nord-Amerika, die jenen an Thatkraft, Intelligenz und Körperstärke überlegen sind und den Untergang ihrer Rasse weniger dem verderblichen Einfluss des Branntweins als den Gewaltthaten der weissen Ansiedler und dem Verdrängen aus ihren eigenen Ländereien zuzuschreiben haben. — In dem so menschenleeren Guiana hatte der Europäer nicht nötig, den Eingeborenen seines Landes zu berauben; das beliebte Gift, das er ihn kennen lehrte und ihm zuführte, das seine Körper- und Geisteskräfte lähmt, wird bei dem Mangel an Energie und bei seiner angeborenen Indolenz ihn bald dem Untergang weihen. — Doch die das Innere bewohnenden Stämme können in den ungeheuren Waldungen sich noch lange dem verderblichen Einfluss der Civilisation entziehen, wenn sie in ihrer Ursprünglichkeit bleiben und die Bekanntschaft der Europäer meiden. Und doch, wenn man die günstigen Erfolge der Jesuiten in Paraguay bedenkt, wie sie in ihren Reduktionen aus den Guaranis und andern Stämmen, die sich willig anschlossen, grössere Gemeinden bildeten, sie in Landbau und Viehzucht unterrichteten und sie spielender Weise zu blühenden Kolonien machten, kann man dann zweifeln, dass bei einem ähnlichen System und verständiger kräftiger Leitung nicht auch ähnliche Kolonien im Innern von Guiana entstehen könnten, die entfernt vom Einfluss anderer Europäer, die reichen Hilfs-Quellen des Bodens für sich und das Mutterland nutzbar hätten machen können? — Weder in Suriname noch in Cayenne hat man sich je ernstlich mit der Civilisation der Indianen beschäftigt; wohl waren, wie ich bereits sagte, auf dem Karaibendorfe Courbaï am Amanabo einige Jahre lang zwei Schwestern des Ordens von St. Joseph de Cluny, um Kinder zu unterrichten und Messen zu lesen. Man rief die Nonnen nach Mana zurück, weil alle Mühe vergeblich war. Vor etwa 100 Jahren hielten sich bei Karaiben und Arowaken am Correntin und der Saramakka

einige Jahre lang Herrnhuter Missionäre auf, die ohne jegliche Unterstützung der Regierung diese Indianen im Christentum zu unterrichten suchten. Aber obgleich diese Männer sich in jeder Beziehung eifrig bewiesen, war doch der Erfolg gering und die Missionen wurden aufgegeben.

Obgleich ich beinahe täglich mit Karaiben und Arowaken umging, so habe ich doch nur einzelne Wörter und Phrasen ihrer Sprache mir ins Gedächtnis eingeprägt, denn man bedient sich in der Unterhaltung immer des so einfachen und leicht zu erlernenden Neger-Englischen; ich glaube auch nicht, dass in der Kolonie sich jemand befände, der eine dieser indianischen Sprachen so verstände, um eine geregelte Unterhaltung darin führen oder nur notdürftig ihre Regeln beschreiben zu können.

Ich besass ein von Herrn von Martius entworfenes Dictionnaire der Karaibensprache; verglichen mit der lebenden war es mir beinahe unverständlich. Durch die unermüdeten Herrnhuter Missionäre wurde gegen Ende des vorigen Jahrhunderts das neue Testament in die Arowaken-Sprache übersetzt, das ich aber nicht kenne. Ich gebe hierneben zum besten, was mir von beiden Sprachen im Gedächtnis geblieben ist. Spanisch sind alle Namen der Gegenstände, die nicht ursprünglich sich in Amerika vorfanden. Bei den Zahlen bemerke ich, dass die Karaiben nicht über 20 zählen können, was ein Mensch, d. h. zehn Finger und zehn Zehen bedeutet; alles darüber ist viel, „buimä“.

| Deutsch. | Karaibisch. | Arowakisch. |
|---|---|---|
| 1. | Oin. | abaru. |
| 2. | oko. | biama. |
| 3. | orowa. | kabui. |
| 4. | okubai. | bibitsi. |
| 5. | oinjadone. | badakau. |
| 6. | oin to buima. | |
| 7. | oko to buima. | |
| 8. | orowa to buima. | |
| 9. | oin abosgrlidiboje. | |
| 10. | oin ja badolo. | |
| 11. | oin bubu. | |
| 12. | oko bubu. | |
| 13. | orowa bubu. | |
| 14. | oku bai bubu. | |

| Deutsch. | Karaibisch. | Arowakisch. |
|---|---|---|
| 15. | oinjadone bubu. | |
| 16. | oin to buima bnbu. | |
| 17. | oko to buima bubu. | |
| 18. | orowa to buima bubu. | |
| 19. | oinabosgrlidiboje bubu. | |
| 20. | Oin galina. | |
| Viel. | buimā. | |
| Mensch. | Galina. | |
| Mann. | Wogrli. | |
| Weib. | Wohrli. | hiaru. |
| Junge. | Pito. | Dahogitsi. |
| Kleiner Junge. | Pitani. | |
| Vater. | baba. | Datsi. |
| Mutter. | tata. | |
| Schwester. | mia. | jenaute. |
| Alter Mann. | Dambokko. | |
| Altes Weib. | bibi. | |
| Freund. | Panari. | Panari. |
| Herr. | Tambuschi. | Etété. |
| Kopf. | jibubu. | Dasi. |
| Stirne. | | Dasi baraku. |
| Augen. | Jenuru. | |
| Nase. | Jemoli. | |
| Ohr. | Panali. | |
| Haar. | Junseté. | |
| Bauch. | Jacwembo. | |
| Hintern. | Wesebu. | |
| Brust. | Jibuburu. | |
| Penis. | Jarogrli. | |
| Cunnus. | mohné. | |
| Text. | jemuru. | |
| Brustwarze. | Manadrli. | |
| Schenkel. | beté. | |
| Knie. | jegunali. | |
| Wade. | iseiboni. | |
| Wadenlos. | iseibumanemanakasā. | |
| Finger. | jenjali. | |
| Nagel-Zehe, grosse. | jiboseigeli. | |
| » kleine. | abuieri. | |
| Zehen. | bubu. | |
| Nabel. | bowete. | |
| Finger-Nagel. | jamoseigeli. | |
| Bart. | Dasiboka. | |
| Ein Weisser. | Paranagrli. | |
| Meer. | Parana. | |

| Deutsch. | Karaibisch. | Arowakisch. |
| --- | --- | --- |
| Feuer. | Wato. | higihi. |
| Wasser. | Tuna. | uniabu. |
| warmes id. | asimbu tuna. | teretu uniabu. |
| kaltes id. | tesanole » | mimitu » |
| Regen. | Knopo. | |
| Wind. | Webeto. | |
| Sturm. | Penewebetona. | Serebegilio. |
| Donner. | Knomeru. | Aherukali. |
| Blitz. | Kabeta. | Belibelio. |
| Regenbogen. | Bramu. | |
| Nebel. | Paranageniti. | |
| Rauch. | Wato geniti. | |
| Sonne. | Kweju. | hadali. |
| Mond. | Nuna. | gatsi. |
| Stern. | Seriko. | wiowa. |
| Insel. | jibao. | |
| Hütte. | | Sisikwapana. |
| Hund. | Peru. | Peru. |
| Henne. | Krokoto. | Galina. |
| Blume. | Ebrlrlu. | |
| Rote Seequalle. | Parana ebrlrlu. | |
| Hut. | Sombrero. | Sombrero. |
| Pferd. | Cavallo. | Cavallo. |
| Gewehr. | Arkebusa. | Arkebusa. |
| Geld. | Plata. | Plata. |
| Tabak. | Damu. | |
| Spanischer Pfeffer. | Bomi. | |
| Ei. | Mo. | Sa. |
| Vogel. | | Kotibio. |
| Essen. | Aleba. | |
| Ich will essen. | Aleba amenagasã. | |
| Er ist betrunken! | | sumu le bui. |
| Mein Vater ist auf seinen Acker gegangen. | | Datsi awusa kabiuawozo |
| Mein Vater ist schlafen gegangen. | | Datsi dadongo fatike. |
| stinken. | golesu. | |
| schmerzen. | jetumbé. | kariga. |
| Messer. | Malia. | |
| Gold. | Karugeli. | |
| Eisen. | Sensalali. | |
| Schnappmesser. | Tubumeledagana. | |
| Kahlkopf. | Smatiosi. | mabulokolo. |
| Rindvieh. | Baka. | Baka. |
| Ziege. | Cabrita. | Cabrita. |

## Die Buschneger.

Ausser den Indianen, die das Küstenland bewohnen, und denen, die im Innern des Landes zwischen dem zweiten und dritten Grade nördlicher Breite ansässig sind, haben sich zwischen dem dritten und vierten, schon vor mehr als hundert Jahren, weggelaufene Negersklaven angesiedelt, die unter selbst gewählten Oberhäuptern vom Ertrage ihrer Reis- und Maniokfelder, von der Jagd und vom Fischfange leben und unter dem Namen „befriedigte Buschneger“ bekannt sind. Sie sind in vier Stämme eingeteilt und haben, obgleich sie oft ein Wanderleben führen, ihre Dörfer an den Flüssen Lava, Topanahoni, Surinam und Saramacca. Den an der Lava, dem östlichen Grenzflusse zwischen dem französischen Guiana und Surinam, wohnenden Stamm nennt man Bonnineger; am Tapanahoni, der, aus Südwesten kommend, unter 4° 15' sich mit der Lava vereinigt und den Maroni bildet, haben die Aukaner-Buschneger ihre Dörfer. An dem Surinamfluss wohnt der Stamm der Saramaccaners, am Saramacca aber wohnen die Stämme der Becu Musinga und Matuari.

Der bedeutendste Stamm, der zuerst mit der holländischen Regierung Frieden geschlossen hat, die Aukaner, hat auch mit Bewilligung des Gouvernements einige Dörfer an dem das Küstenland durchströmenden Cottica und einem Seitenflüsschen desselben, der Courmotibo, und es stehen diese, da ihre Ansiedlungen nur ein bis zwei Tagereisen von den Pflanzungen entfernt sind, in immerwährendem Verkehr mit diesen, während die das obere Land bewohnenden Buschneger in den Trockenzeiten durch den niedrigen Wasserstand der Flüsse manchmal Monate lang verhindert sind, die Pflanzungen zu besuchen. Eine andere Abteilung der Aukaner bewohnt den Sarakreek am obern Surinam unter 5 Grad nördlicher Breite.

Die Zahl der Buschneger war nie mit Sicherheit bekannt, scheint aber bei ihrer Freigebung nicht mehr als acht- bis neuntausend betragen zu haben. Im Anfang dieses Jahrhunderts, als die Kolonie dreizehn Jahre lang durch die Engländer verwaltet wurde, gab man officiell die Anzahl der Buschneger auf fünftausend zweihundert Köpfe an. Als ich, der viele Jahre lang Beamter der Aukaner war, verschiedenemale sie und die Dörfer der Bonnineger besuchte,

schätzte ich die Anzahl der ersteren auf etwa 1000 Seelen, so dass der ganze Stamm mit Einschluss der die Cottica und den Sarakreek bewohnenden 1500 höchstens 1600 Individuen stark sein wird, also beträchtlich abgenommen hat. Die Zahl der Bonnineger wird kaum 280 erreichen. Haben nun die zwei andern Stämme, wovon nicht zu zweifeln ist, in gleicher Weise sich vermindert, so würden sämtliche vier Stämme kaum 4000 Seelen betragen. Sie selbst kennen ihre Anzahl nicht, denn keiner versteht auf Hundert zu zählen, und ihre Aussagen auf die Fragen, bezüglich der Statistik ihrer Stämme, tragen ebenso den Stempel des Misstrauens als der Absurdität. So versicherte vor etwa zehn Jahren das Oberhaupt der Aukaner-Buschneger den Chef der inländischen Bevölkerung, Mr. Alma, als dieser sich nach der Zahl der Bevölkerung von Auka erkundigte, dass sie über 10 000 betrüge, und ein vor zwei Jahren in Holland über Surinam erschienenes Buch giebt treuherzig die Zahl sämtlicher Buschneger auf 20 000 an.

Wer die Geschichte der Buschneger lesen könnte, die von der Zeit ihrer Entstehung an, bis dahin, wo die Regierung, um die Kolonie vom Untergang zu retten, als letztes Mittel, diese Rebellen freigab, in Beschreibungen der raffiniertesten Grausamkeiten, viehischer Wollust, Arbeitsüberbürdung und Ungerechtigkeit aller Art von Seiten der Weissen gegen ihre Sklaven in den Akten des Kolonial-Archives verzeichnet ist, würde erstaunen, dass eine Bevölkerung von 60 bis 70 000 Sklaven sich von einigen Hundert weissen Soldaten im Zaume halten liess, denn jene Neger hatten ja schon an den Buschnegern ein Beispiel, wie wenig die Weissen gegen ihre Rasse in den Waldungen auszuführen vermochten. Diese Duldsamkeit der Negersklaven ist dasselbe Problem, wonach die den Spaniern tausendfach an Zahl überlegenen Mexikaner und Peruaner sich von ihren Peinigern unterjochen und abschlachten liessen, die Folge von Misstrauen und Uneinigkeit unter sich, und scheint die von den anderen Rassen anerkannte Superiorität der kaukasischen zu beweisen.

Ich will nun in Kürze einiges über diese Neger mitteilen, die nun schon über hundert Jahre lang, einer unumschränkten Freiheit geniessend, gewissermassen eine eigene Republik im Staate bilden, und von letzterem, so lange die Sklaverei dauerte, als eine Stütze betrachtet wurde, in der That aber eine Plage waren.

Bereits als im Jahre 1668 Surinam von den Engländern an

die Holländer abgetreten wurde, hielten sich hie und da in den Wäldern kleine Horden weggelaufener Sklaven auf, an die sich, als in 1712 die Franzosen die Kolonie überfielen und brandschatzten, andere anschlossen, die mit ihren Herren in die Wälder hatten flüchten müssen, um den raubgierigen Händen der Franzosen sich zu entziehen. Als nun die Gefahr gewichen war, und die Sklaven nach ihren Pflanzungen zurückkehren sollten, weigerten sich diese und schlossen sich den andern an, die in den Waldungen sich bereits angesiedelt hatten. — Sie bewohnten an schwer zugänglichen Plätzen eigene Dörfer, und lebten vom Ertrage ihrer Äcker, von Jagd und Fischerei. Um sich mit Weibern zu versehen, unternahmen sie manchmal Raubzüge nach den Pflanzungen, meist solchen, die ihre Sklaven schlecht behandelten, entführten Weiber und auch andere Sklaven, raubten was ihnen anstand, ermordeten die Weissen, und steckten die Gebäude in Brand. Das Weglaufen der Sklaven nahm, besonders wenn sie grausam behandelt wurden, mit der Zeit so sehr zu, dass es die Existenz der Kolonie gefährdete. Anstrengende und sehr kostspielige Kriegszüge, „boschpatrouillen,“ wurden in die Wälder unternommen, um die Flüchtlinge zu fangen oder zu töten, ihre Hütten zu verbrennen und ihre Kostäcker zu zerstören. Eine Menge Negersklaven hatten bei solchen Zügen, die durch weisse Soldaten ausgeführt werden mussten, den Proviant zu tragen und wochenlang über Sümpfe und Berge zu schleppen, und wann alles gut abgelaufen war, so war es höchstens gelungen, die Dörfer und Kostäcker zu zerstören, und vielleicht einiger Weiber, Kinder oder Kranken habhaft zu werden, während die Männer entflohen, an andern Orten neue Dörfer bauten, Kostäcker anlegten, und mit verdoppelter Wut aufs neue die Pflanzungen überfielen und vernichteten. So dauerte dieses Unwesen viele Jahre, und nur der Umstand, dass man sich durch die Sklaveneinfuhr von Afrika stets mit neuen Arbeitskräften versehen konnte, machte es möglich, dass man die Kolonie nicht aufgeben musste. — Die Mittel, diese Kreuzzüge auszuführen, erschöpften die koloniale Kasse, und obgleich die flüchtigen Neger nur schlecht mit Verteidigungswaffen versehen waren, so konnte der europäische Soldat in den undurchdringlichen Wäldern nur wenig gegen diese das Waldleben gewöhnten nackten Negerhorden ausführen, und jeder neue Feldzug kostete durch Krankheiten mehr Opfer an Menschenleben als durch die Waffen des Feindes. Das Gouvernement und die Pflanzer sehnten sich

nach Ruhe, und man beschloss womöglich mit diesem Raubgesindel Frieden zu schliessen, was dann auch nach einigen glücklich ausgefallenen Buschpatrouillen geschah. — Sie wurden in drei Stämme geteilt: der erste und bedeutendste, „die Aukaner", schloss im Jahre 1762 Frieden; ihnen folgte einige Jahre später der Stamm der Saramaccaner am obern Surinam, und diesen der viel kleinere der Becu Musinga und Matuari am Saramacca. Zu ihrem festen Wohnsitz wurden ihnen die oberen Länder über den Wasserfällen der drei Flüsse Maroni, Surinam und Saramacca angewiesen, und jedem Stamme erlaubt, in einer gewissen Anzahl, wozu sie durch einen Beamten, Posthouder, der bei jedem Stamme wohnte, einen Pass erhielten, die Stadt und die Pflanzung besuchen zu dürfen, um da ihre Erzeugnisse zu verkaufen. — Je einmal in vier Jahren erhielten sie vom holländischen Gouvernement vertragsmässig Geschenke, als Pulver, Gewehre, Gerätschaften, Leinwand und dergleichen, die im Ganzen jedesmal den Wert von etwa zwanzigtausend Gulden betrugen.

Jeder Stamm wählte aus seiner Mitte ein Oberhaupt „Granman", der von weiblicher Linie ein Abkömmling von einigen Negerinnen sein musste, die in der Vorzeit einige Berühmtheit unter ihnen erlangt hatten. Die Wahl dieser Granmans, sowie mehrerer Kapitäne oder Oberhäupter der Loo's oder Dörfer, muss durch das Gouvernement bestätigt werden, und die Granmans erhalten als Auszeichnung eine mit falschen Tressen besetzte Generals-Uniform, und Federhut nebst Stock mit grossem silbernem und vergoldetem Knopf und Ringkragen, beide mit dem holländischen Wappen verziert, die Kapitäns aber bekommen blautuchene Jacken mit silberner Borte, Stock mit silbernem Knopf und Ringkragen und einen Filzhut mit orangefarbiger Kokarde; dagegen mussten sie aus ihrer Mitte einige Geiseln nach Paramaribo senden, die da auf Gouvernementskosten lebten, und sich verpflichten, keine neue Wegläufer mehr aufzunehmen, auch im Falle von Aufruhr der Kolonie beizustehen. So hörte dann dieses Wegläuferwesen auf, obgleich noch hie und da Sklaven entflohen und sich mit anderen vereinigten, die sich an der Seeküste und selbst in der Nähe von Paramaribo hinter unzugänglichen Sümpfen ihre Dörfer angelegt hatten. In 1849 wurden zum letztenmale die üblichen Geschenke ausgeteilt, und in 1856, als die Zeit der Emancipation der Negersklaven herannahte, und das Gouvernement gerne gesehen hätte, dass auch die

Buschneger gegen Bezahlung sich zur Arbeit auf den Pflanzungen vermieteten, wurde ihnen erlaubt, ohne weitere Kontrole in jeder beliebigen Anzahl die Stadt und die Pflanzungen zu besuchen. — Die Beamten, die früher unter ihnen gewohnt hatten, wurden pensioniert, ich aber, der am untern Maroni auf dem durch mich angelegten Gut Albina wohnte, behielt mein Amt, obgleich ich fortan nur in eigenem Interesse mit den Buschnegern in Berührung kam. Um sich der Geneigtheit des Grossoberhauptes Granman's zu versichern, wurde schon von 1857 an jedem dieser ein jährlicher Gehalt bewilligt. Alle drei Stämme sind dem grassesten Götzendienst oder Fetischismus ergeben, und zeigten nie ein Verlangen, die christliche Religion kennen zu lernen. Zwar hatten vor etwa vierzig Jahren die Herrnhuter Missionäre bei den Saramacca-Buschnegern eine Mission und ein Kirchlein, aber nach mehreren Sterbefällen der Missionäre in dem ungesunden Lande kehrten diese nach der Stadt zurück, doch besuchen sie manchmal von der Pflanzung Berg en Daal aus ihren früheren Wirkungskreis. Auch bei den Becu Musinga-Negern haben sich einige taufen lassen, und wenn auch diese neuen Christen gerade nicht ihren alten Aberglauben ganz ablegen, so macht doch der Umgang mit den Missionären ihre Sitten milder und bringt sie der Civilisation näher. *)

Die Buschneger, meist von ganz schwarzer Farbe, unterscheiden sich vorteilhaft von den Plantagennegern durch einen kräftigeren Körperbau, aufrechte Haltung und freiere Manieren. In ihren

*) Die Sprache der Buschneger, sowie die der Negerbevölkerung und der Farbigen, ist das sogenannte Neger-Englisch, denn da die Engländer, als die ersten Besitzer der Kolonie, ihre Sprache den Sklaven beibrachten, so verdrängte sie bald die verschiedenen Idiome der Neger und blieb die herrschende. Sie ist überdiess vermischt mit Wörtern der afrikanischen Dialekte, mit portugiesischen und holländischen und hat eine eigene vom Englischen ganz abweichende Aussprache — überdiess an Ausdrücken sehr arm, so dass ein Wort oft ein halbes Dutzend Bedeutungen hat, die, wenn man sie verständlich machen will, alle umschrieben werden müssen, so bedeutet Wirri Wirri = Haar, Laub, Gras, — Kunnifasi = Verstand, Weisheit, Schlauheit. — Desshalb sind intellektuelle Begriffe äusserst schwer zu verdeutlichen. Die Herrnhuter Missionäre haben die Bibel ins Neger-Englische übersetzt, auch bestehen Gebet- und Gesangbücher, wozu aber die deutsche Sprache manches Wort hergeben musste. Das Neger-Englische ist wegen seiner leichten und kräftigen Aussprache in kurzer Zeit zu lernen, und es werden die Franzosen, die das Holländische nie verständlich aussprechen lernen, bald darin Meister.

Dörfern oder auf Reisen gehen sie immer nackt, mit einer um den Leib gebundenen Binde oder Kams. In der Stadt aber haben sie kurze Wämschen von Baumwollenzeug an, auch müssen sie in neuester Zeit Hosen tragen, und dürfen nicht wie früher ganz unbekleidet umhergehen. Ihre wolligen Haare binden sie in kleine zolllange Zöpfchen, die wie Hörnchen in die Höhe stehen. Da sie ohne anstrengende Beschäftigung leben und stets nackt gehen, so entwickelt sich ihr Körper aufs vorteilhafteste; die Buschneger sind meist von grosser Statur wie die Europäer, wohlgebaut, ja man könnte viele junge Männer tadellos schön von Gestalt nennen, wenn nicht ein übermässig dickes Hinterteil und eine Form des Rückens und der Hüften, die man beim Pferde satteltief nennt, und schlecht geformte, unscheinbare, beinahe wadenlose Beine zu dem schönen Torso nicht passten. Wirklich schön aber sind die jungen Mädchen (Wintjes) in der ersten Blüte der Jugend, die man ohne alle Kleidung, ein etwas über handbreites Schürzchen ausgenommen, auf ihren Dörfern sehen kann. Welches Ebenmass, welche Fülle der Form; die schwarze feine Haut, die durch eintätowierte, glänzende, erhabene, sternförmige Figuren wie brochierter Sammet aussieht, die üppigen und reinen Verhältnisse der Glieder, würden dem Bildhauer das reinste Modell eines schönen Weibes liefern. Aber ist auch das Gesicht und Gefühl durch diesen Anblick bezaubert, die Nase wird dafür nicht schwärmen, denn die Ausdünstung der Neger, sie mögen alt oder jung, schön oder hässlich sein, ist eine so eigentümlich stinkende, dass, wenigstens bei mir, jede andere wohlthuende Empfindung dadurch paralysiert wurde.

Die wolligen Haare der Neger haben, auch wenn sie dieselben nicht mit Öl einreiben, immer eine unangenehme Fettigkeit, und um sie zu kämmen, gebrauchen sie langzähnige Kämme, die sie aus dem harten Holze des Parelbaumes, *Apidosperma excelsa*, verfertigen, denn Hornkämme sind für ihre Filzköpfe meist zu schwach. Sie sind sehr von Läusen geplagt, die gross, schwarz und von denen der Europäer ganz verschieden sind. Um sich davon zu befreien, schneidet der damit Geplagte die Haare möglichst kurz und beschmiert den Kopf mit nassem zähem Lehm. Ist dieser trocken, so kommt darauf eine zweite und dritte Lage, so dass zuletzt eine Kruste von Zolldicke entsteht, unter der nach einigen Tagen das Ungeziefer erstickt ist.

Die Buschneger haben meist schöne weisse Zähne, die sie sehr

pflegen, indem sie nach jedem Essen den Mund ausspülen; doch leiden sie oft an Zahnschmerz, und man sieht im reiferen Alter viele mit Zahnlücken oder missformtem Gebiss.

Manche junge Leute beiderlei Geschlechts lassen sich auf Schultern und Armen tätowieren und zwar meist mit sternförmigen Figuren, aus je zwei viertelzolllangen Schnitten, die, wenn sie erhaben bleiben sollen, bis aufs Blut gehen müssen. Es wird wie beim Schneiden gegen den Schlangenbiss eine Art Pulver in die Wunde gerieben, wodurch die geheilte Narbe erhaben wird, glänzend schwarz aussieht und diese Figuren sich auf der atlasweichen Haut sehr hübsch ausnehmen. Wie ich bereits bei den Indianen erwähnt habe, so findet man bei den Buschnegern selten einen normalgeformten Nabel, und ich sah oft an dessen Statt Knöpfe von der Grösse einer Nuss bis zu der eines kleinen Apfels. Es ist sonderbar, dass die Weiber nicht verstehen die Nabelschnur recht zu unterbinden, was sie doch leicht von den Indianinnen hätten lernen können.

Männer und Frauen sind sehr reinlich, in der Jugend gefallsüchtig, und suchen sich dann auf jede Weise herauszuputzen. Wie bei ihren Voreltern in Afrika schwere Armringe aus Eisen und Messing im Gebrauche waren, so tragen die Buschneger auch hier diesen Schmuck, überdiess an den Daumen eine Menge gelber Gardinenringe, und die Frauen um Hals, Arme und Füsse, Schnüre blauer und weisser Porzellanperlen. Auch sind bei den meisten, besonders den Männern, Arme und Hals mit Fetischen oder Amuletten, hier Obias genannt, behangen, die ihre besondere Bedeutung haben, und sie gegen bestimmte Unfälle schützen müssen.

Sie führen eine, der der Indianen ähnliche Lebensweise; da sie aber durch ihre Voreltern, schon von den Zeiten der Sklaverei her, an manche Bedürfnisse gewöhnt sind, so müssen sie, um diese zu befriedigen, mehr arbeiten. — Sie behauen desshalb Bauholz, das sie auf den Pflanzungen verkaufen, oder liefern Brennholz für die Zuckerfabriken; zum Landbau aber sind sie nicht zu gewöhnen und pflanzen für sich so wenig, dass, wenn sie nicht Lebensmittel auf den Pflanzungen kaufen, oder Maniok von den Indianen eintauschen könnten, sie oft bitteren Mangel leiden müssten.

Ihre Dörfer sind immer ganz in der Nähe des Flusses und meist auf Inseln angelegt; es muss daher, weil ausser kleinen Jagd- oder Waldpfaden nirgends Wege bestehen, jeder Transport und

jede Reise zu Wasser geschehen. Der Zugang zu diesen Dörfern, die wie bei den Indianen manchmal nur aus einigen Hütten bestehen, ist oft sehr schwierig durch die Menge von Klippen, Stromschnellen und Wasserfällen, hinter denen sie liegen, und die ein natürliches Bollwerk bilden, das den Feind abhalten könnte sie anzugreifen. So ist das aus etwa 50 Seelen bestehende Dorf des Granmans am Tapanahoni so zwischen mit Buschwerk bewachsenen Klippen und Stromschnellen versteckt, dass es kaum möglich ist, es ohne Führer zu finden.

Die Hütten in diesen Dörfern sind wie bei den Indianen ohne alle Ordnung und ohne den mindesten Schönheitssinn gebaut, zwar viel niedriger und kleiner als die der Indianen, aber fester und dauerhafter. Sie bestehen aus roh behauenen Pfosten, und die Dächer sind nicht mit den Blättern der Pina-Palme, Euterpe, oder der Heliconien, sondern mit denen des viel stärkeren Tas, Geonoma, oder der Önocarpus-Arten bedeckt. Die eine Hälfte dieser Hütten, worin man nur gebückt stehen kann, ist auf drei Seiten offen und dient zur Küche und Aufenthalt über Tag, die andere Hälfte aber, mit Palmblättern getäfert, ist das Schlafkabinet, wo die Familie in Hängematten oder auf roh gemachten Pritschen schläft. In diesem Schlafgemach, das selten über 12 Fuss lang und 8 Fuss breit ist, werden auch die Habseligkeiten der Familie in Kisten oder Körben aufbewahrt, während Kochgeschirr, Teller und anderes Essgeräte immer sauber in der Küche, wo einige Blöcke Holz glimmten, aufgestellt sind. In den Hütten findet man ausser kleinen Schemeln, die sie aus Cedernholz selbst zu verfertigen wissen, keinerlei Möbeln. Die Kleiderkisten, die die Buschneger in der Stadt oder den Pflanzungen kaufen, ihre Schemel und die Schnäbel ihrer Corjalen werden immer mit messingenen Nägeln verziert, die in Sternen- und Linienform stets blank gebohnt sind. Um die Hütten und in denselben ist jederzeit alles sauber geputzt und gefegt, und sie zeichnen sich durch ihre Reinlichkeit vorteilhaft von den Indianen aus. Auch pflanzen sie gerne Fruchtbäume, besonders Apfelsinen und Orangen um ihre Hütten, ebenso etwas Kaffee, wiewohl sie diesen nicht trinken, sondern die unenthülsten Bohnen in kleinen Quantitäten den Weissen zum Verkauf anbieten. *)

*) Dieser Kaffee, als im Innern des Landes gewachsen, wo früher nie Kaffee-Pflanzungen waren, ist von vorzüglicher Güte, und ich erhielt dafür auf der französischen Weltausstellung im Jahre 1878 die silberne Medaille.




Beschwörung auf einem Dorf der Bonnineger.

Die Bearbeitung der Kostäcker und deren Unterhaltung ist, wie bei den Indianen, hauptsächlich den Weibern überlassen, blos das Fällen und Aufräumen der schweren Bäume besorgen die Männer. Die Hauptnahrung ist Cassave oder Maniok, aus denen sie Brot bereiten, das aber viel feiner und weisser ist als das der Indianen, weil diese sich nicht die Mühe geben, das geriebene Mehl klein zu stossen und zum zweitenmale zu sieben; auch ist das Brot, das die Buschnegerweiber backen, dünner und härter und lässt sich desshalb länger bewahren. Das ekelhafte Getränke, das die Indianen aus dem Cassavebrot bereiten, ist bei den Buschnegern nicht im Gebrauch, dagegen machen sie aus dem Safte des Zuckerrohrs, das sie stampfen und mit Wasser vermengen, eine Art Most, der, wenn er am Gähren ist, recht angenehm schmeckt, und in Menge genossen, berauschend wirkt. Ausser der Maniokwurzel werden noch die verschiedenen Arten der Yams-Wurzel, *Dioscorea*, die Taier (ein Arum), und hauptsächlich Reis, der an sumpfigen Stellen des oberen Landes von vorzüglicher Güte ist, angepflanzt. Bananen, die Haupt- und Lieblingsfrucht der Neger des Küstenlandes, werden seltener von den Buschnegern angebaut, weil vielleicht der Boden weniger dazu geeignet ist. Ausser den Erdfrüchten pflanzen sie noch die Erdnuss, *Arachis hypogaea*, die sie in der Kolonie verkaufen, wo man kräftige Suppen und allerlei Kuchen und Konfekt davon macht.

Ausser ihren Jagdhunden, die sie aber nicht selbst zu dressieren wissen, und Hühnern halten sie keine Haustiere, und leben, was animalische Nahrung angeht, ausschliesslich von der Jagd und Fischerei. Zur letzteren gebrauchen sie ebensowenig Netze wie die Indianen, sondern bedienen sich der Angeln und schiessen die grösseren Serrasalmo-Arten mit Pfeilen. Am meisten aber schaden sie der Fischbrut durch das unsinnige Vergiften der Gewässer mit Neko, das ich bereits beschrieben habe, und das zwar auch, aber doch viel seltener, bei den Indianen im Gebrauche ist. Während der Trockenzeiten sind sie in beständiger Handelsverbindung mit jenen Indianen des Innern, von denen sie gegen Beile, Messer, Hauer, Perlen und dergleichen die Jagdhunde eintauschen, von denen ich bereits gesprochen habe. Überhaupt sind sie, wie die meisten Negerstämme in Afrika, mehr Handelsleute als Produzenten, treiben den Landbau blos als Not und was sie als Überproduktion verkaufen, ist kaum der Rede wert, ja die Buschneger, welche die

obere Cottica und das Courmotiboflüsschen bewohnen, lebten früher, ehe die Sklaven freigegeben wurden, nur von den Bananen der Pflanzungen, die die Sklaven stahlen und an jene verhandelten, oder die sie gegen Bau- und Brennholz von den Verwaltern der Pflanzungen eintauschten.

Von den Produkten der Wälder bringen sie blos nach der Stadt zum Verkauf: die Tongabohnen (*Dipteryx odorata*), Beilholzbalsam (*Eperua falcata*) und Copalgummi (*Itymanaea Courbaril*), die Anfuhr ist aber ebenfalls sehr unbedeutend. Ihr Haupterwerbszweig aber ist der Holzhandel, denn da viele der Voreltern der Buschneger als Sklaven zum Holzhauen verwendet wurden, so erlernten sie ihn von jenen und behielten eine Vorliebe für diese Beschäftigung. Sie fällen und behauen das Bauholz in den unterhalb der Wasserfälle gelegenen Waldungen und bringen es in sogenannten Kokrokos zum Verkauf nach der Stadt und den Pflanzungen. Da die meisten Hölzer schwerer als das Wasser sind und in demselben sinken, so werden diese Balken mittelst zweier Querstangen die über grosse Corjalen liegen, aussen auf beiden Seiten derselben mit Lianen befestigt und auf diese Weise geflösst, wobei die Corjal den Gewichts-Unterschied im Wasser trägt. Da die Buschneger die Zeit, die sie auf ihre Arbeit verwenden, nicht in Anschlag zu bringen haben, keine Abgaben bezahlen und das Holz sie nichts kostet, so können sie es viel billiger liefern, als die Eigentümer der sogenannten Holzgründe, wo es durch Sklaven bearbeitet wird, für die, wie für ihre Ländereien und Holz, Steuern und Abgaben an die Regierung bezahlt werden müssen. Sie sind also für diese bedeutende Konkurrenten. Für das erlöste Geld kaufen sie in den zahlreichen Läden der Stadt, was sie für sich selbst und für ihren Handel nötig haben, dagegen auf den Pflanzungen Dram (Zuckerbranntwein), Melasse, Zucker, Bananen, was sie teils selbst gebrauchen, für den ersteren aber tauschen sie hauptsächlich von den die Küstenländer bewohnenden Indianen Cassave ein. So treiben fast alle Buschneger, anstatt sich auf ihren Dörfern aufzuhalten und ihren Lebensunterhalt selbst anzubauen, immer auf Reisen, ein vagabundierendes Leben, und gar oft musste das Gouvernement diesen Negern, die sehr fruchtbare Ländereien bewohnen, mit Lebensmitteln aus der Not helfen.

Sie sind wie bereits gesagt Heiden und dem Fetischismus ihrer Vorfahren ergeben; ihre Priester oder Lukumans sind zugleich auch

Ärzte, die aber in Krankheiten, gegen welche ihre inländischen Kräuter nichts helfen, ihre Zuflucht gern zu den Europäern nehmen und ihren Kranken anraten, die weite und mühsame Reise nicht zu scheuen, um sich da im Hospital behandeln zu lassen. Sie verehren einen Gott, den sie Obergott oder Gran Gado nennen; diesem sind mehrere Untergottheiten, als Amucu, Waldgott, Toni, Wassergott, Geister und Dämonen zu Dienst. Auch kommen in ihrer Dämonologie Vampyre, Asemans, vor, die dem Menschen bei Nacht das Blut aussaugen. Auch Kobolde, Pagru, beunruhigen die Menschen, und es kam vor etwa 30 Jahre in Paramaribo eine ergötzliche Geschichte vor, wo eine Herde solcher Pagrus Besitz von einem Hause genommen hatte und sich nicht vertreiben lassen wollte, was seiner Zeit eine gewaltige Aufregung in der Stadt hervorbrachte. Der Lukuman weissagt auch aus den Eingeweiden von Hähnen die Zukunft oder den Willen des Gottes; ebenso werden unter seiner Leitung geheimnissvolle Tänze aufgeführt, besonders aber giebt er seine Meinung bei Todesfällen ohne vorhergehende Krankheit ab. Diese werden fast immer dem einen oder andern Feinde des Verstorbenen, und wenn dieser ihn auch Jahre lang nicht gesehen hat, zur Schuld gelegt, und dieser muss sich verteidigen. Oft wird aber solch ein Unglücklicher, wenn er auch ganz schuldlos ist, durch den Hass oder die Eifersucht anderer verurteilt, auf scheussliche qualvolle Weise sein Leben zu verlieren. Die gewöhnliche Todesstrafe ist, dass wenn die Execution bestimmt ist, wobei es an Dram nicht fehlen darf, der Beschuldigte auf ein Brett gebunden und mit den Füssen voran in ein auf dem Grabe des Gestorbenen brennendes Feuer geschoben und so langsam verbrannt wird. Ehe man das Urteil vollzieht, ist der Inculpat frei auf seinem Dorfe; seine ganze Familie aber muss für ihn haften; doch kam es häufig vor, dass der Unglückliche, um sich den namenlosen Qualen zu entziehen, noch ehe sein Urteil ausgesprochen war, sich mit dem Safte der Maniokwurzel oder des Neko vergiftete. Eine Art Gottesurteil wird bei den der Zauberei Beschuldigten (Wisi) in Anwendung gebracht. Es ist dieses ein Trank Leba, durch den Granman selbst oder unter seiner Aufsicht durch die Lukumans bereitet. Was dieser Trank enthält, wissen nur die Verfertiger. Wirkt er nun schädlich auf den Beschuldigten, d. h., wird dieser davon krank, bekommt Geschwüre oder spricht im Schlafe, so ist seine Schuld bewiesen und er wird zum Feuer-

tod verdammt. Die Lukumans sind auch die Verfertiger der Amulette oder Obias, die den, der sie trägt, vor Schaden beschützen, auf der Jagd glücklich machen oder in der Liebe begünstigen. Sie werden aus allen möglichen Sachen zusammengestellt und kommen so ziemlich mit manchen sympathischen Mitteln, deren ja auch häufig der ungebildetere Europäer sich bedient, überein. Meist sind es zollgrosse, rund oder kegelförmig geschnitzte Stückchen Holz, woran Papageienfedern, Tigerzähne, Käferhörner, Schneckenschalen, Glasperlen, Messingschellen oder Rollen, dick umwickelt mit weissem Baumwollenfäden, befestigt sind. Diese Obias werden um den Hals, Knie oder Arme getragen. Auch Hunde tragen solche, um gut jagen zu können. Ebenso sah ich an den Ästen der Apfelsinenbäume auf Buschnegerdörfern Stücke von Schildkrötenschalen, vertrockneten Eidechsen und zusammengebundenen Vogelfedern befestigt, die als Obias den Bäumen Fruchtbarkeit verleihen mussten, die die Neger, Dank dem üppigen Boden, nicht einmal zu verwerten wussten. — Beinahe jede Familie hat eine Pflanze vor ihrer Hütte, die sie sorgsam verpflegt, ehrt oder anbetet. So fand ich bei den Buschnegern am obern Tapanahoni eine grosse, wohl vier Fuss hohe Tillandsia, die über und über mit drei Zoll langen, sehr spitzigen schwarzen Stacheln bedeckt war; auch sieht man beinahe vor allen Hütten ein aus Bambus geflochtenes Tischchen auf dem eine Kalebasse steht, gefüllt mit Wasser, in dem einige Farne oder Wassergräser gezogen werden, und meistens steht auf den Wegen oder an dem Eingang zum Dorfe ein roh aus Holz geschnitztes, zwei bis drei Fuss langes Götzenbild, dessen Augen aus den roten Bohnen einer Erythrina bestehen, und das überwölbt ist mit einer bogenförmig gezogenen schönen rotblühenden Bauhinia.

Die Hauptgottheit aber ist der Seidenwollenbaum, *Bombax ceiba*, in dessen auslaufende Wurzeln sie Essen, Getränke und auch Geld als Opfer niederlegen; auch sollen mehrere die schöne Abgottsschlange verehren, was ich aber nicht gesehen habe. Besteht dieser Schlangenkultus, so sind ihm wahrscheinlich nur die Nachkommen derer zugethan, die ihm schon in Afrika ergeben waren. Auf jedem Dorfe stehen Häuschen, wo die ihrem Fetischismus dienenden Geräte aufbewahrt werden. Es sind dieses mit einer weissen Erde, Pimba, angestrichene hölzerne Säbel, Waffen, Vasen, Schüsseln und kleine hölzerne Figuren. Überhaupt ist diese Pimbaerde bei ihrem

Kultus sehr nötig. Bei Sterbefällen und schweren Krankheiten beschmiert man sich damit, bei Friedensverträgen und Eidesformeln trinken die Beteiligten davon, auch musste in früherer Zeit, als alle vier Jahre ein neuer Friedensvertrag mit den Buschnegerstämmen geschlossen wurde, der Bevollmächtigte der Regierung von einem Wasser trinken, das vermischt war mit dem Blute des Granmans, seiner Kapitäne, des Repräsentanten der Regierung, und aufgelöster Pimba-Erde.

Wie nun die Amulette oder Obias Personen oder Tiere beschützen oder ihnen günstig sein sollen, so muss der „Kandu“ das Eigentum des Buschnegers gegen fremden Eingriff bewahren. — Verlässt der Buschneger sein Haus oder Acker, so setzt er solch einen Kandu davor, und ist dann versichert, dass niemand Haus noch Acker betreten oder ihm etwas entfremden wird. Der Kandu wird wie der Obia von den unbedeutendsten Dingen gemacht, unter denen das stärkste und wirksamste eine mit dem Stiele in die Erde gesteckte Schaufel, mit daran gebundenen Spänen eines Sarges, einem rot- und schwarzbemalten Kuhhorn, einer Schildkrötenschale, dem allgemein als Besen dienenden Fruchttross der Euterpepalme, dem Stück eines Termitennestes, ist. Solche Stücke werden nun mit andern, die jeder nach seiner Phantasie beifügt, an einen Stock gebunden, und dieser vor das Haus oder den Acker gesteckt, und da alle Buschneger ebensogut wie er an die Zauberkraft des elenden Machwerks glauben, so ist sein Eigentum so sicher, als ob es mit sieben Schlössern verwahrt wäre.

Ihre Staatswirtschaft ist sehr einfach, und obgleich sie einen Chef und Kapitäns haben, so thut doch jeder Buschneger so ziemlich was ihm beliebt. Über jeden noch so unbedeutenden Vorfall in der Kolonie, wenn er sie auch gar nichts angeht, werden Palavers, hier Gruttus genannt, gehalten, denen ausser dem Granman und den Kapitains, andere Buschneger, Weiber und Kinder beiwohnen, jedes seine Meinung äussert oder sie vielmehr herausschreit, und die absurdesten Vermutungen Glauben finden oder wenigstens in Beratung genommen werden. Es ist unmöglich für den, der die Neger nie in ihrem Volksleben oder freier Nationalität gesehen hat, sich einen Begriff zu machen von dem Geschrei, Gebrüll, Geschnatter und Gelächter eines solchen Gruttu's, und darum sagt Lander in seinen Reisen am Niger sehr treffend: „Würde Hiob bei seinen Prüfungen nach dem Schrecken eines nie endenden afrikanischen

Palavers ausgesetzt gewesen sein, so hätte er gewiss die Geduld verloren."

Jede Familie lebt für sich, und obgleich sie viel geselliger sind als die Indianen, so haben sie doch nichts in Gemeinschaft mit andern, leben oft Monate lang für sich auf ihren Kostäckern, oder fällen Bau- und Brennholz auf den Pflanzungen, bei dessen Bearbeitung sie sich zwar gegenseitig helfen, aber nur jeder für seine eigene Rechnung arbeitet. Im Umgang unter sich sind sie sehr höflich, sprechen den Granman, die Kapitäne und bejahrten Leute mit Tio oder Tia, Onkel oder Tante an, ihresgleichen aber mit Missi und Massa, Herr oder Frau, und äffen in allem die Weissen nach; auch sind sie unter sich gastfrei, aber nicht weniger misstrauisch gegen sich selbst als gegen die Weissen, bestehlen und betrügen sie sich unter einander bei jeder Gelegenheit.

Die Hauptkrankheiten, an denen die Buschneger zumeist leiden, sind Syphilis und die Lepra; auf manchen Dörfern ist gewiss der fünfte Teil mit der letzteren behaftet, und man sieht oft Leute, in deren Angesicht man vor Beulen und Schwären nichts Menschliches mehr erkennen kann; alle diese gehen frei auf ihren Dörfern umher und verbreiten so die entsetzliche Krankheit weiter. Sehr häufig sind Hautkrankheiten und langdauernde Geschwüre, so dass man selten einen ganz reinen und gesunden Körper sieht. Ebensoviel leiden sie an Fiebern, und oft richten die Masern, die sie besonders fürchten, grosse Verheerungen unter ihnen an. Gicht und rheumatische Leiden scheinen unter ihnen nicht bekannt zu sein. Trotzdem, dass sie sich vermindern, findet man doch sehr alte Leute unter ihnen, und ich kannte einige achtzigjährige Männer und Frauen, ein Alter, das in neuerer Zeit die Indianen nicht mehr erreichen.

Die Heiraten gehen ohne alle Ceremonie vor sich. Sind die Eltern und das Mädchen zufrieden, so ist die Sache abgemacht, und die junge Frau zieht zu ihrem Manne. Die jungen Mädchen können bereits im dreizehnten Jahre heiraten und gehen bis dahin beinahe nackt. Obgleich sie in Monogamie leben, das heisst auf ihrem Dorfe nur eine Frau haben, so halten sie doch auf anderen Dörfern wieder Zuhälterinnen, so dass an ehliche Treue nicht zu denken ist und die meisten Händel aus Eifersucht vorfallen. Häufig kommt es vor, dass solch ein schwarzer Don Juan, der auf anderen Dörfern wieder andere Weiber hat, bei jeder unter einem

andern Namen bekannt ist, bei der einen als Dossu, bei der andern als Tomati, bei der dritten aber Biribiri heisst; eine Gewohnheit, die weniger den Zweck hat, seine Ausschweifungen zu verbergen, als gewissermassen sich seiner Vielseitigkeit zu rühmen.

Für ihre Weiber sind die Buschneger nicht karg, und da sie bei ihrem Holzhau oft viel Geld verdienen, so werden die Weiber reichlich mit Kleidern und allem nötigen versehen.

Ihr Hauptvergnügen ist, wie bei allen Negern, der Tanz. Er unterscheidet sich nur wenig von dem der Negersklaven, und wird meistens nur von einem Mann und einer Frau ausgeführt, die umgeben von den Zuschauern, und von diesen abgelöst werdend, unter dem Klang einer roh verfertigten Trommel und von im Takt geschlagenen alten Schaufeln, unter allen möglichen, manchmal recht unzüchtigen Verdrehungen des Körpers, sich im Kreise herumdrehen, und durch Klappern einer auf Schnüre gefassten holzigen Frucht, Cerbera, die Musik begleiten. Sind die Tänzer ermüdet, so werden sie von andern abgelöst, und solch ein Tanz dauert, besonders wenn es am Getränk nicht fehlt, manchmal bis an den Morgen.

Alle Ereignisse bei einer Familie, wie Ankunft oder Abreise von Angehörigen, Geburten oder Sterbefälle, werden durch Salutschüsse aus ihren Gewehren gefeiert, denn nichts freut den Neger mehr als das Knallen seiner Flinte. So ist denn auch bei Sterbefällen und so lange der Tote noch nicht begraben ist, ein immerwährendes Schiessen, und das Leichenbegängnis, wobei es nie an Dram fehlen darf, wird erst dann gefeiert, wenn die nächsten Verwandten ihm beiwohnen können. So bleibt die Leiche manchmal mehrere Wochen lang unbegraben in ihrem Sarge aus Palmlatten, und der entsetzliche Geruch des verwesenden Körpers hindert niemand am Festgelage. Stirbt ein Buschneger auf der Reise, so dass er nicht in seinem Dorfe beerdigt werden kann, so wird ihm sein Kopfhaar abgeschnitten, der Körper begraben, jenes aber nach seinem Dorfe zurückgebracht und da unter einer Menge Gewehrsalven beerdigt. Zur Trauer beschmieren sich die nächsten Verwandten mit jener Pfeifenerde, Pimba.

Auf ihren Dörfern kannten sie früher so wenig wie die Indianen, Gewicht, Mass noch Geld, allein da sie durch den Holzhandel in Beziehungen zu den Weissen kommen, sind sie jetzt darin mehr erfahren, doch immer in ihrem Verkehr äusserst argwöhnisch, wozu sie auch wohl manchmal Recht haben mögen. Es ist schwierig,

sich mit ihnen zu verständigen, da nur wenig imstande sind, bis auf hundert zu zählen. Ihre Zeitrechnung geht, wie bei den Indianen, nach Nächten. Auf die Frage, wie weit es nach diesem oder jenem Platze sei, erhält man stets die Antwort: man schläft 1—2, 10, oder so viele Nächte, ehe man hinkömmt; da sie aber ihre Zeit so gering anschlagen, überdiess oft tagelang unterwegs jagen, so kann man sich auf diese Zeitbestimmungen nicht verlassen.

Ausser den bereits angeführten Stämmen, die von 1762—70 mit der Regierung Frieden geschlossen hatten und das Prädikat „befriedigte Buschneger“ bekamen, führten um eben diese Zeit Banden anderer weggelaufener Neger unter ihren Anführern Baron, Bonni, Cormanti Cotjo und anderen im östlichen Teile der Kolonie mit der Regierung einen Krieg auf Leben und Tod. Es verging kein Monat, wo nicht unversehens Haufen dieser Wegläufer auf den Pflanzungen erschienen, die Weissen ermordeten, Waffen und Munition wegnahmen, häufig auch die Gebäude verbrannten und einen Teil der Sklaven mit sich führten. In der Not, in der sich die Kolonie befand, wandte sich der Gouverneur an die Generalstaaten, die dann auch 1200 Mann zur Bekriegung der Rebellen nach Surinam sandten, denen es in etwa vier Jahren glückte, mit Hilfe der Aukaner-Buschneger die Rebellen über den Maroni zu jagen, — die Anführer wurden getötet, und die Hilfstruppen, die wie gesagt aus 1200 Mann bestanden, kehrten mit ihrem Führer, dem Colonel Fourgeaud, als bescheidenes Detachement von etwa 100 Mann nach Holland zurück. — Diese Bonnineger, die als zu weit von der bebauten Kolonie entfernt nicht mehr zu fürchten waren, wurden unter die Aufsicht der Aukaner-Buschneger gestellt, die im Laufe der Zeit eine wahre Tyrannei über sie ausübten, bis sie kurz vor Freigebung der Sklaven dieselben Rechte wie die Buschneger bekamen und ihnen ebensogut wie diesen erlaubt wurde, die Stadt und die Pflanzungen zu besuchen. Andere von Pflanzungen in Cottica weggelaufene Neger, deren Anzahl der französische Priester Krämer, der sich einige Monate unter ihnen aufhielt, auf 80 bis 90 Köpfe schätzte, halten sich an der Paramacca-Kreek, die in den obern Maroni mündet, auf und besuchen auch jetzt ungehindert die Pflanzungen und die Stadt. Ein grosses Dorf, umgeben von einem tiefen Sumpf, soll schon seit mehr als hundert Jahren zwischen der Stadt und der Seeküste und nur wenige Stunden von der

erstern entfernt bestehen. Ebenso sind andere Dörfer hinter den Savannen des Wanekreek und dem Seestrande, aber da man jetzt nichts mehr von ihnen zu fürchten hat, so lässt man sie in ruhigem Besitz der Ländereien, die sie vor so langen Jahren gewählt hatten, um sich dem Joche der Weissen zu entziehen.

Bei jedem der drei Stämme am Maroni, Surinam und der Saramacca befand sich auf dem Dorfe des Granmans der Gouvernementsbeamte, der den Buschnegern die Absichten der Regierung mitzuteilen und zu erklären hatte. Er musste die Pässe ausstellen, und sollte sie nach Möglichkeit kontrolieren. — Diese Beamte waren fast immer alte Militärs oder Leute von wenig Bildung, die ihr Amt, womit eine Besoldung von Fl. 1500 bis Fl. 2000 verbunden war, nur als Sinecure annahmen, um fortan, abgeschieden von der civilisierten Welt, ihr Leben unter diesem rohen Volke zuzubringen. Da sie kein höherer Gedanke beseelte, um ihre Neger, wenn auch nicht durch Gottesdienst, doch wenigstens durch eine Art Unterricht oder Anleitung zu nützlicher Beschäftigung, auf eine höhere sittliche Stufe zu bringen, so kamen sie, wenn sie nach zwölfjährigem Dienste ihre Pension verdient hatten, manchmal ebenso vertiert und abergläubisch wie die Neger von ihrem Posten zurück.

Man hatte vor hundert und mehr Jahren ganz andere Ansichten über die Civilisation der Neger, Ansichten, die selbst hie und da noch in der Kolonie spuken mögen, und die das Gouvernement, gebunden durch die Eigentumsrechte der Sklavenbesitzer, gerade nicht teilen, aber doch billigen musste. Aber es hätte schon dazumal begreifen müssen, dass, wenn man diese Beamtenstellen mit eifrigen Missionaren besetzt hätte, diese durch ihr Beispiel und Unterricht, da der Neger ja den Blanken überall gerne nachäfft, den Buschnegern doch nach und nach mildere Sitten hätten beibringen können, und dass aus ihnen zuletzt ein gebildeteres Volk entstanden wäre, dessen Umgang mit der Plantagenbevölkerung dieser nur von Nutzen hätte sein können. Trotz dem Widerwillen, den die Buschneger immer gegen Annahme des Christentums zeigten, errichteten doch die mährischen Brüder vor etwa fünfzig Jahren eine Mission bei den Saramaccaner-Buschnegern am obern Surinam, die in etwa fünf bis sechs Tagereisen von Paramaribo aus zu erreichen war, und die zu jeder Jahreszeit eine Verbindung mit der Stadt unterhalten konnte. Aber dieselbe ist schon längst verlassen, und nur zuweilen besucht noch ein Herrnhuter Missionar

die frühere Gemeinde auf ein paar Tage, um den ausgestreuten Samen nicht ganz verdorren zu lassen. *) Bei dem Hauptstamme der Aukaner war nie ein Versuch gemacht worden, bis mir im Oktober 1857 der Auftrag erteilt wurde, zu diesen Buschnegern zu gehen, und sie im Namen der Regierung zu fragen, ob sie einen Herrnhuter Missionar annehmen wollten. Sie verweigerten es aber einstimmig, und es wäre auch jetzt, nachdem sie durch die Niederlassungen der Europäer am untern Maroni die unumschränkte Gelegenheit haben, die Pflanzungen zu besuchen und dort zu arbeiten, desshalb auch viel weniger als früher sich auf ihren Dörfern aufhalten, sehr nutzlos, eine Mission in Auka zu errichten, denn da die gesamte Bevölkerung wohl nicht mehr als neunhundert bis tausend Köpfe zählt, und in dreissig bis vierzig Dörfern oder einzelnen Hütten auf einer Länge von etwa zwölf Stunden meist auf Strominseln wohnt, so wäre der Missionar, wenn er auch seinen Wohnsitz im grössten Dorfe genommen hätte, doch von allen andern abgeschlossen, und könnte seine Filiale nur im Boote besuchen, was bei den vielen Stromschnellen und Wasserfällen eine schwierige Reiseart ist, abgesehen davon, dass er nicht jederzeit die zum Rudern nötigen Leute bekommen könnte, und wenn auch, diese jedenfalls teuer bezahlen müsste.

Die Kostäcker und Reisfelder der verschiedenen Buschneger sind immer auf dem festen Lande, zuweilen Stunden weit vom Dorfe entfernt, und die Familien verweilen namentlich zur Saat- und Erntezeit oft Monate lang dort, während ihre heimatlichen Hütten im Dorfe leer stehen und vom Unkraut überwuchert werden. Ein Teil der männlichen Bevölkerung ist beständig auf den Pflanzungen, wo sie Holz arbeiten, und manchmal erst nach Jahresfrist mit dem Erlös ihrer Arbeit heimkehren, oder sie besuchen die binnenländischen Indianen, die sie mit europäischen Waren versehen, wofür sie Hunde eintauschen. Kurz alle Buschneger, besonders aber die Aukaner, ziehen ein unstätes Nomadenleben einer festen und ruhigen Existenz vor. Der Missionar müsste also ein Reiseprediger und beständig unterwegs sein, müsste seine Pfarrkinder auf ihren zeitweiligen Wohnsitzen aufsuchen und sie dort unterrichten. Nur durch einige Zöglinge, die bei ihm in die Schul

*) In den letzten Jahren ist bei den Saramaccaner-Buschnegern wieder ein Herrnhuter Missionar, auch haben die Katholiken mehrere Buschneger bekehrt.

gehen würden, könnte er vielleicht für die Zukunft auf die jüngere Generation wirken. Mehr Vertrauen aber hätte ein Arzt, welcher in ihren mannigfaltigen Krankheiten und Gebrechen ihnen helfen könnte. Würden die Buschneger einwilligen, ihre so unzugängliche Heimat am Tapanahoni, Surinam, oder am obern Saramacca mit den so fruchtbaren Ländereien in der Nähe von Armina, Viktoria und Saron zu vertauschen, hier in grösseren Dörfern und mehr bei einander zu leben, dann wäre es angezeigt, durch Missionen, zuerst für ihre leibliche, und dann erst für ihre geistige Wohlfahrt zu sorgen, und sie auf diesem Wege allmählig einer Civilisation entgegenzuführen, deren erste Grundlage in nützlicher dauernder Beschäftigung, also im Landbau, bestehen muss. Haben sie auf ihren Hang zum Nomadenleben verzichtet, können sie durch Anpflanzung und Verwertung eines leicht zu behandelnden Produktes an eine behagliche sesshafte Lebensweise gewöhnt werden, dann kann auch das Christentum unter ihnen Wurzel fassen, aber schwerlich auf eine andere Weise.

Ausser dem Holzhau, den die Buschneger schon seit vielen Jahren betreiben, haben sie in den letzteren Jahren sich auch willig gezeigt, die Verfuhr der Lebensmittel nach den Goldminen, „Placers", zu übernehmen. Sie werden dadurch den Unternehmern dieser Gold-Industrie sehr nützlich, weil niemand das Reisen mit schwergeladenen Booten durch die Klippen, Stromschnellen und Wasserfällen der oberen Flüsse, an denen die Placers liegen, so gut versteht wie sie. Sie erwerben sich durch diese Arbeit viel Geld, für das sie wieder alles mögliche einkaufen, und wodurch sie auch das Ihrige beitragen, den Handel zu befördern. Allein Cassave, Reis oder andere Erdfrüchte zu pflanzen und diese an die auf den Placers, die ja alle im hohen Lande und in der Nähe der Buschnegerdörfer sind, an die Goldgräber zu verkaufen, haben sie, scheint es, noch keine Lust, und betreiben lieber ein schwieriges, manchmal gefahrvolles Geschäft, als eine leichte, ihnen aber von je verhasste Feldarbeit.

## Die Negerbevölkerung.

Die Hauptbevölkerung der Kolonie und von der, wie ich schon früher anführte, ihr Bestehen und Wohlstand abhing, waren die Negersklaven.

Schon in der ersten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts, als sich zuerst Engländer am Surinamfluss niederliessen und Tabak bauten, aber später die sicherere und vorteilhaftere Kultur des Zuckers betrieben, wurden afrikanische Negersklaven eingeführt. Handel, Einfuhr und Besitz derselben waren durch Gesetze geregelt und sanktioniert. Anfänglich befanden sich die Niederlassungen im höheren Land, wo der Boden zwar weniger fruchtbar ist, aber die bedeutenden und schwierigen Arbeiten der Eindämmung nicht erfordert wurden; dort hatten auch die portugiesischen Juden, die in den Jahren 1650 bis 1660 aus Livorno und Brasilien, letztere mit ihren Sklaven, angekommen waren, ihre Pflanzungen, die meist biblische Namen wie Lucha d'Jakob, Rama, Moria, Petra, Karmel etc. erhielten, angelegt, und einen Sandhügel am rechten Ufer des Surinamflusses, zehn Stunden von Paramaribo entfernt, zum Hauptort erwählt, wo ihre Vorgesetzten sich aufhielten und später ein schöner Backsteinbau als Synagoge errichtet wurde. Erst als im Jahre 1667 die Kolonie in den festen Besitz der Holländer kam, benützten diese, an die fruchtbaren Marschgründe ihres Vaterlandes gewöhnten und mit Kanal- und Dammarbeiten vertrauten Ansiedler das so fruchtbare Alluvialland der Kolonie, das mit hoher Meeresflut überströmt wurde, und legten in diesem ihre Pflanzungen an, die, von Dämmen umgeben, von Kanälen durchschnitten und mit Schleussen versehen, durch die Kostspieligkeit und Mühe dieser Arbeiten, welcher sich wohl keine anderen als holländische Ansiedler unterzogen haben würden, sich hervorthaten, die aber auch durch die ungemeine Fruchtbarkeit in der Folgezeit reichlich vergütet wurden. Die Hauptkultur war und blieb immer das Zuckerrohr, das in unterschlächtigen Mühlen gemahlen wurde.

Bei hohem Wasserstand der Meeresflut, die täglich zweimal eintrat und die Einnahme-Kanäle füllte, wurden in der Springflutzeit des Voll- und Neumonds diese geschlossen, und nach Eintritt der Ebbe wieder geöffnet, wo dann das ausströmende Wasser die Mühle in Bewegung setzte. Auf kleineren Pflanzungen bediente man sich auch der Mühlen, die durch Maulesel getrieben wurden, und erst später, als bereits die Einfuhr der Sklaven verboten war, errichtete man Dampfmaschinen und führte bei der Fabrikation des Zuckers Verbesserungen ein.

In den ersten Jahrzehnten des achtzehnten Jahrhunderts legte man sich ebenfalls auf die Kultur der Kaffeestaude, die trotzdem,

dass sie in andern tropischen Länder stets in gebirgigem Lande und manchmal 3000' über'm Meeresniveau gepflanzt wird, hier im niedern Lande ein sehr geschätztes Produkt lieferte, und an Bedeutung bald der des Zuckers gleichkam; ebenso entstanden die ersten Kakaopflanzungen und man benützte den an der Meeresküste von Salzteilen durchdrungenen Lehmboden, der sich für den Anbau der Baumwolle zu eignen schien, um auch diesen Strauch anzupflanzen. Sämtliche Kulturprodukte: Zucker, Kaffee, Kakao und Baumwolle, wurden nach den Niederlanden verschifft, während der vom Rohzucker abfliessende unkrystallisierbare Syrup, die Melasse, nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika ausgeführt wurde.

In den höheren Ländereien, wo, etwa zehn bis zwölf Stunden von der Meeresküste landeinwärts, der primitive Boden anfängt, befanden sich die Holzgründe oder Etablissements, wo unter Leitung und Aufsicht von Weissen die Neger verwendet wurden, in den Waldungen Bauholz zu verarbeiten und Bretter zu sägen, die man zum Häuserbau in der Stadt und auf den Kulturpflanzungen nötig hatte. Diese Neger, denen ihre Arbeit akkordweise aufgegeben wurde, konnten leicht ihre wöchentliche Arbeit in drei bis vier Tagen verrichten, und in der freien Zeit auf den ihnen zugestandenen Kostäckern Erdfrüchte pflanzen, die sie nach der Stadt, deren ich später erwähnen werde, bringen und da verkaufen konnten. Daneben hatten manche die Erlaubnis, Schweine zu züchten, hielten Federvieh und hatten deshalb ein viel freieres und besseres Leben als die Sklaven der Kulturpflanzungen, besonders derjenigen des Zuckers, der die meiste Arbeit erforderte. —

Sämtliche Pflanzungen liegen an schiffbaren Flüssen oder Kreeken, und da nirgends im Lande Wege sind, so geschieht aller Transport zu Wasser mit Ruderbooten, eine äusserst billige und bequeme Communication, und ein Vorteil, wodurch sich Surinam vor allen übrigen tropischen Kolonien auszeichnet. Welch grosser Nutzen wäre es für den Pflanzer gewesen, als sich die Zuckerkultur nach und nach ausbreitete, bei dieser billigen Transportweise ein System einzuführen, wo auf einer gemeinsamen Zentralfabrik das Rohr sämtlicher Pflanzungen gemahlen und zu Zucker bereitet worden wäre, wo dann jeder Pflanzer, ohne selbst Mühlen und Fabriken zu halten und einen grossen Teil seiner Arbeiter bei der Bereitung des Zuckers zu beschäftigen, seine sämtliche Sklaven zum Pflanzen hätte verwenden können. Aber der Partikularismus der Plantagen-

besitzer wollte nichts in Gemeinschaft mit andern haben, und so wurde auch später, als man die Freigebung der Sklaven vorbereitete und die Anwendung der inzwischen eingeführten Dampfkraft ein Zentralsystem noch mehr erleichtert hätte, dieses verworfen, obgleich es wohl nicht schwierig gewesen sein würde, die freizugebenden Neger zu bestimmen, auf den verlassenen Plantagen, worauf sich viele ansiedelten, für eigene Rechnung das Rohr zu pflanzen und auf der Zentralfabrik zu Zucker verarbeiten zu lassen. Dieses Zentralisationssystem bei unendlich mühsameren Verbindungsmitteln ist jetzt ein Segen für Guadeloupe und Martinique und wäre auch für Surinam vom grössten Vorteil gewesen. Aber leider ist in Surinam der schöne Sinnspruch *„Eendragt maakt magt“*, der einst das alte Holland gross und mächtig machte, nie zur Anwendung gekommen, und nur ausnahmsweise herrschte je zwischen der Kolonial-Regierung und den Pflanzern ein Einverständnis, das zum Wohlsein der Kolonie hätte führen können.

Die Erzeugnisse der Pflanzungen wurden fast alle mit holländischen Schiffen nach den Niederlanden ausgeführt, bereicherten das Mutterland durch Handel und Schifffahrt und beförderten dessen Industrie, während direkt die Regierung durch die immerwährenden Kriege, die man gegen die entlaufenen Sklaven führen musste, wenig pecuniären Nutzen aus der Kolonie haben konnte; auch gab sie manchem unbemittelten Holländer die Gelegenheit, in der Kolonie sein Glück zu machen, was übrigens auch vielfältig von Ausländern benützt wurde, die entweder als Militärs oder Beamte bedeutende Stellen einnahmen oder als Kaufleute und Pflanzer wohlhabend wurden.

Wie überhaupt in andern tropischen Ländern wurde und wird auch in Surinam keine Art Industrie betrieben, denn was man im Leben bis auf die geringsten Dinge nötig hat, kommt alles schon fertig aus Europa oder den Vereinigten Staaten. Selbst ein grosser Teil von Bauholz und Brettern, die die unermesslichen Waldungen in den dauerhaftesten Sorten liefern könnten, kommt aus Canada, weil es von da wohlfeiler bezogen werden kann, da es in der Kolonie an Maschinen und Betriebskräften fehlt und letztere teurer bezahlt werden müssen als im Ausland.

Aus eben diesem Grunde wurden auf vielen Pflanzungen keine Nahrungspflanzen angebaut, sondern Reis aus Ostindien oder Japan

bezogen, eine Cerealie, die in höchster Vollkommenheit hier gebaut werden könnte, denn alle Arbeitskräfte werden nur verwendet zum Anbau der mehr gewinngebenden Stapelprodukte. Eben so wenig und aus demselben Grunde wird Vieh- und Schweinzucht oder der so ergiebige Fischfang betrieben, und es kommt das für die sämtliche Bevölkerung nötige Fleisch, Speck, Schmalz und die beinahe einzige animalische Nahrung der Sklaven, gesalzener Fisch, *(Bakkeljauw* oder *Morue)* aus den Vereinigten Staaten. Es gehen deshalb jährlich für die von auswärts bezogenen Lebensmittel sehr beträchtliche Summen aus dem Lande, so dass wenn irgend ein Zufall das Einlaufen von Schiffen vier bis sechs Monate lang verhindern würde, die Einwohner eines der fruchtbarsten Länder gewissermassen dem Hungertode verfallen könnten.

Ausser den Fabriken, die man zum Bereiten der Produkte nötig hat, nämlich Mühlen zum Mahlen des Rohres, zum Enthülsen des Kaffees und Absondern der Samenkörner von der Baumwolle, und den zur Gewinnung des Zuckerbranntweins nötigen Brennereien, und die blos auf den Pflanzungen zu finden waren, deren Produkte sie zu bearbeiten hatten, war nie eine Fabrik welcher Art auch in irgend einem Teile des Landes. Erst in späterer Zeit wurde auf Aktien eine Windmühle errichtet, die aber meist unbenützt stand und desshalb wieder abgebrochen wurde. Jetzt bestehen noch zwei Dampfsägemühlen, die das von den Buschnegern herbeigebrachte Holz zu Brettern sägen, aber aus Mangel an Vorrat oft stillestehen.

Weil nun weder Industrie, Viehzucht oder irgend ein von der Bodenkultur unabhängiges Gewerbe, das etwa zur Ausfuhr beitrüge, im Lande betrieben wird, so ist das Bestehen der Kolonie und ihre Wohlfahrt ganz allein von den Pflanzungen, beziehungsweise der Kultur, abhängig. —

Diese Pflanzungen bilden, da fast keine Wege im Lande sind, alle aber, wie gesagt, an schiffbaren Flüssen und Creeken liegen, jede für sich selbst eine von den Nachbarpflanzungen abgesonderte und davon ganz unabhängige Gemeinde von 40 bis 600 Bewohnern.

Der Grundbesitz einer Pflanzung ist sehr beträchtlich, und besteht aus 500 bis 5000 und mehr Acker, — 1 Acker = 43 560 rhl. □Fuss — wovon vielleicht der zehnte Teil bebaut, das übrige aber Wald ist. — Jede dieser Pflanzungen im Alluviallande, sie mag nun Zucker, Kaffee, Baumwolle oder Kakao kultivieren, ist mit einem Damme umgeben, und hat dasselbe Entwässerungssystem.

Durch das bedeutende Areal, das jede Pflanzung besitzt, gebraucht man, wenn die in Kultur gebrachten Äcker durch lange Ausnützung weniger fruchtbar werden, keinen Dünger, sondern bringt neue Ländereien an und lässt die ausgenützten brach liegen. Man hat desshalb auch keine Viehzucht nötig, und das System der Bearbeitung ist ein ganz anderes als auf den westindischen Inseln, wo jeder Pflanzung nur ein kleines Areal zugemessen ist, das sie durch Bedüngung produktiv machen muss. Die räumliche Ausdehnung seines Grundbesitzes erlaubte denn auch dem Pflanzer, für das gute Aussehen und die Bequemlichkeit bei der Anlage der Gebäude zu sorgen. Diese sind hier nicht, wie auf den Antillen, gedrängt an einander, sondern durch Gärten oder Alleen von Fruchtbäumen geschieden. — Vom Landungsplatz am Flusse bis zum Hause des Pflanzers kommt man fast ohne Ausnahme durch Alleen von Palmen, Mangos, Tamarinden, Orangen oder andern tropischen Fruchtbäumen, die aber selten 200 bis 300 Schritte lang sind. Neben diesem Hause, das wie alle in der Kolonie aus Holz erbaut, mit Schindeln gedeckt, mit weissgrauer Ölfarbe angestrichen ist und im untern Stock eine Veranda hat, sind Wohnungen des Direktors, der die Arbeiten leiten muss, Küchen, Magazine u. dgl. Etwas weiter entfernt steht das Hospital zur Aufnahme der kranken Neger, dann kommen die Fabrikgebäude, Mühlen, Kochhäuser, Branntweinbrennereien, die immer in der Nähe des grossen Kanales stehen, in den die Schleusen münden, durch welche die Felder entwässert werden — Hier, wegen der Feuersgefahr etwas abgelegener, sind auf den Zuckerpflanzungen auch die *Traslogen,* grosse, an den Seiten offene Schuppen, in denen das ausgepresste Rohr getrocknet und bewahrt wird, bis man es zur Feuerung der Kessel verwenden kann. — Auf den Kaffee-, Kakao- und Baumwollenpflanzungen sind, statt der Mühlen und Kochhäuser mit hohen Schornsteinen, grosse, geräumige, gut unterhaltene Magazine zum Trocknen und Bewahren der Produkte. — Ebenso hat man auf jeder Pflanzung Gemüsegärten, Höfe und Stallungen für Federvieh, einige Kühe und Schweine. Hinter diesen Gebäuden ist das je nach der Grösse der Pflanzung mehr oder weniger bedeutende „Negerdorf“. Die Hütten, je durch eine Familie bewohnt, haben Wände von Palmlatten und Dächer von Palmblättern. Häufig sind diese Hütten auch von Brettern und die Dächer mit Schindeln bedeckt, bei jeder ist ein Gärtchen, worin die Neger Gemüse und spanischen

Pfeffer pflanzen, und meist ist das ganze Dorf überschattet von Fruchtbäumen und Kokospalmen.

Hinter den Negerdörfern und von denselben durch einen Kanal geschieden sind die Kulturfelder, die zu besserer Entwässerung durch kleine Gräben in Beete von meist 33 Fuss Breite getheilt sind. Alle diese münden in einen breiten Kanal der durch eine Schleuse geschlossen ist, die bei Ebbe geöffnet wird, um das überflüssige Regenwasser in den Fluss abzuleiten. Auf diesen Kanälen wird auch das Zuckerrohr nach der Mühle geführt, während die anderen Produkte auf dem Kopfe und in Körben nach den Bewahrhäusern gebracht werden.

In den ersten Zeiten der Kolonie lebten die Eigentümer selbst auf ihren Pflanzungen und verwalteten sie auch, während sie das mühsamere Geschäft der Arbeitsanordnung und Beaufsichtigung einem Direktor auftrugen, der dadurch in nähere Beziehungen zu den Sklaven kam. Diesem Direktor standen noch einige weisse Unter-Aufseher zur Seite, von denen man ein bis zwei auf je hundert Sklaven rechnete, so dass auf einer Pflanzung von 300 Sklaven sich zur Leitung der Kultur vier bis sechs Weisse befanden, deren Salair nie sehr bedeutend war, da ein Direktor der grössten Pflanzungen selten dreitausend Gulden Besoldung hatte, die Unteraufseher oder Blankoffiziere höchstens fünfhundert, meistens aber nur zweihundert Gulden bezogen. — Nach und nach, und wohl infolge der so häufigen Rebellionen, wodurch das Leben der Europäer auf den Pflanzungen gefährdet war, verliessen die Eigentümer dieselben, und meistens auch die Kolonie, und übergaben die Sorge für ihre Pflanzungen einem in Paramaribo wohnenden Verwalter, der die Produkte empfing, verschiffte, Einkäufe besorgte und die Interessen des abwesenden Pflanzers zu wahren hatte. Der nun allein auf der Pflanzung wohnende Direktor und die Unteraufseher standen unter seinem Befehle, und es besuchte der Verwalter, oder, wie man ihn nannte, Administrator von Zeit zu Zeit die Pflanzung, um sich von deren gutem Fortgang persönlich zu überzeugen. Solch ein Administrator nahm besonders in späteren Zeiten der Kolonie öfters die Verwaltung von dreissig verschiedenen Pflanzungen wahr, und da manche ihm jährlich bis fünftausend Gulden einbrachte, so waren Kaufleute, Schiffer, Handwerker und gar manche arme Schlucker von diesen Herren abhängig, und diese bildeten die wahre oder vielmehr einzige Aristokratie des Landes.

Dass aber durch die Abwesenheit der Eigentümer und Übergabe in fremde Hände das Wohlsein der Pflanzungen nicht gefördert werden konnte, liegt auf der Hand.

Die Hauptbevölkerung, die Sklaven, waren in zwei Kategorien eingeteilt: nämlich Plantage- und Privé-Sklaven. Aus den ersten bestanden die Pflanzungen, und die Familien oder einzelne Personen, die solch eine Planzung bildeten, waren in einem amtlichen Register des kolonialen Archives und in den Verwaltungsbüchern der Pflanzung auf ihren Namen eingetragen. Diese Neger durften nicht einzeln oder familienweise, sondern nur mit der Pflanzung verkauft werden. Da bei der immerwährenden Zufuhr bis in die zwanziger Jahre der Abgang durch Sterbefälle, Freigebung *(Manumissie)* und Entweichungen auf jeder Pflanzung durch Ankauf neuer Individuen von oft einander feindseligen Stämmen gedeckt werden konnte, so konnte auf keiner Pflanzung eine Harmonie der Sinnesart Wurzel fassen, welche Zersplitterung für die Weissen den Vorteil hatte, dass selten eine ganze Pflanzung rebellierte. Meistens waren es die Neugekommenen, oder, wie man sie nannte, Zoutwater-(Salzwasser)neger, die mehr zum Entweichen und Aufruhr hinneigten, als die auf der Pflanzung geborenen, die man Creolenneger nannte, und die man jederzeit höher achtete, weil sie ihren Geburtsort liebten, und wenn sie menschlich behandelt wurden, auch ihrem Herrn zugethan waren. So brachen oft, wenn man die Sklaven widerrechtlich von ihrer heimatlichen Pflanzung entfernen und nach andern versetzen wollte, Unzufriedenheiten aus, die für die Besitzer ernstliche Folgen hatten.

Man teilte auf den Pflanzungen diese Plantagen-Sklaven in vier Klassen ein:

1. Feldarbeiter. Diese bebauten das Land, bepflanzten und unterhielten es, mussten das Produkt einernten und soweit bereiten, dass es verschickt werden konnte. Sie bestanden aus Männern und Frauen vom 18. bis 60. u. 65. Jahre, und hatten die eigentliche und schwerste Arbeit zu versehen, die beim Zucker die anstrengendste und, die Holzgründe ausgenommen, bei der Kakaokultur die leichteste und am wenigsten mühsame war; doch war sie auch bei der Zuckerkultur, wo die meiste Arbeit in Tagewerken geleistet wurde, indem der Neger täglich eine gewisse Menge graben, Sträucher abhauen, Zuckerrohr vom Unkraut reinigen, — oder ein gewisses Gewicht reife Kaffeebohnen — Baumwolle — Kakao pflücken musste und dergl., so

gering, dass dieses Tagewerk meist durch eine Arbeit von sechs bis sieben Stunden vollbracht wurde und der Neger nach Beendigung dieser ihm aufgetragenen Arbeit frei war und die Zeit für sich zu benützen hatte. — Konnte nach Art des Geschäfts ihm kein Tagewerk gegeben werden, sondern musste er die Arbeit unter Beaufsichtigung der schwarzen Aufseher, Bastians, oder der Blankoffiziere verrichten, so dauerte sie täglich nicht ganz zehn Stunden, nämlich von sechs Uhr morgens bis gegen sechs Uhr abends, mit Inbegriff von zwei Stunden Ruhe am Mittag. Schwangere Frauen hatten schon 4 Monate vor der Niederkunft nur halbe Arbeit und in den letzten zwei Monaten gar keine zu verrichten; darüber, sowie über die Zeit und das Mass der Arbeit bestanden strenge Gesetze, die vielleicht in früherer Zeit nicht genau eingehalten worden sind, aber späterhin bei Klagen der Neger bei den Districtsbeamten an den Übertretenden scharf gerügt wurden.

2. Hausdiener. Meist Weiber oder Mädchen, die Küche, Wäsche und Hauswesen des Pflanzers oder Direktors zu besorgen hatten, Knaben von 12 bis 16 Jahren, die man zur Bedienung gebrauchte, — andere ältere Personen, die Gartenarbeit versehen mussten, oder denen die Besorgung des Federviehs, der Schweine und des Viehs oblag. Diese hatten stets eine leicht zu versehende Arbeit und brachten häufig die meiste Zeit in Müssiggang zu. An diese lassen sich die Handwerker anreihen, nämlich Zimmerleute, Küfer, Maurer, die zum Bau und Reparieren der Gebäude, Fahrzeuge etc., Fässermachen auf den Zuckerpflanzungen, — Ausbessern von Schleusen, Herden, Schornsteinen verwendet wurden. Diese Handwerker waren meist Farbige, denn der von einem Weissen abstammende Sklave durfte keine Feldarbeit verrichten. — Hiezu gehörte auch der Dressneger oder Hospitalbediente, der eine oberflächliche Kenntniss vom Schindeln und zweckmässigen Verbinden bei Beinbrüchen oder anderen Schäden, Reinigen und Behandeln von Wunden und Geschwüren haben musste. Er verpflegte nach der Vorschrift des Arztes, der von Zeit zu Zeit die Pflanzung besuchte, und unter Aufsicht des Direktors die weniger gefährlichen Kranken, während die, welche unter unmittelbarer Aufsicht des Arztes stehen mussten, in dessen Hospital, oder auch im Reichshospital in Paramaribo untergebracht wurden. Feldarbeit verrichteten ebenfalls nicht die schwarzen Aufseher oder Bastians, wovon 2 und 3 auf hundert Arbeiter gerechnet wurden, ein Jäger oder Fischer für die

Küche des Pflanzers oder Direktors, ein Wächter des Bananenfeldes und die Aufseherin über die Kinder, während ihre Mütter auf dem Felde arbeiteten, die Creolenmamma genannt, beide meistens alte Leute, die doch nicht viel Arbeit mehr verrichten konnten.

3. Kinder, welche noch keine Arbeit verrichten konnten, oder nur gelegentlich solche, welche keine Kraftanstrengung erforderte, als Schäufeln und Trocknen des Kakaos, Jäten der Gemüsegärten, Anbringen des Zuckerrohres in die Mühle, und kleine Hausdienste, und

4. Alte und zu keiner Arbeit mehr Brauchbare, die in ihren Hütten lebten und vom Pflanzer unterhalten werden mussten. — Die sämtlichen Sklaven einer Pflanzung nannte man eine „Macht“. — Hatte nun solch eine Macht, die aus den vier oben genannten Abteilungen bestand, vierundvierzig Prozent männliche und weibliche Sklaven, die die Feldarbeit verrichteten, so war der Stand dieser Macht ein befriedigender. Die Pflanzung aber war ein „Effekt“.

Ihre Nahrung erhielten die Sklaven von der Pflanzung nach einem ebenfalls von der Kolonialregierung bestimmten Gesetze. Sie musste wöchentlich aus zwei Büscheln Bananen oder einer diesen an Nahrungsstoff gleichkommmenden Menge Reis, Mehl oder andern Erdfrüchten nebst drei Pfund gesalzenene Fische *(bakkelyauw, Morue)* bestehen, wozu noch bei erwachsenen Negern wöchentlich Pfeifen und Tabak, und täglich eine Ration Zuckerbranntwein kam; statt letzterem erhielten die Frauen Melasse. Zu bestimmten Zeiten wurden Kleidungsstücke und andere Bedürfnisse ausgegeben. Da nun auf den meisten Pflanzungen ausser dem Gärtchen, in welchem sie sich Gemüse, Gewürze etc. pflanzen konnten, den Sklaven auch erlaubt war, sich Federvieh, ja auch wohl ein Schwein zu halten, so war denn, wenn der Pflanzer den Gesetzen nachkam, was freilich nicht immer geschah, das Leben der Negersklaven bei weitem nicht so elend, als man es sich in Europa vorstellte, und jedenfalls viel sorgloser als das der ärmeren europäischen Landleute, denn das Institut der Sklaverei brachte das Eigentümliche mit sich, dass dem Herrn das Bestehen und Wohlsein seiner Sklaven oblag, und er sie in ihren Krankheiten verpflegen und in ihrem Alter vor Mangel schützen musste. Geistige Genüsse kannten sie freilich nicht, aber um so mehr waren sie dem Tanz ergeben, welchen Ge-

nuss man ihnen gerne gestattete; ja mehrmals im Jahre, besonders um Neujahr, veranstalteten die Pflanzer auf ihren Pflanzungen solche Tänze, die die ganze Nacht dauerten, und wobei es an Getränk nicht fehlte. So war das Leben der Sklaven auf den Pflanzungen keineswegs freudenlos, und da alles, was sie nötig hatten, ihnen von ihrem Herrn gegeben wurde, so konnten sie, nachdem sie ihre Arbeit verrichtet hatten, ihrer Lieblingsneigung, der Indolenz, fröhnen.

Es war nun zwar für das materielle Wohl der Sklaven gesorgt, aber sie waren bis in die neuere Zeit keineswegs gegen die Leidenschaften, Willkür und grausame Behandlung ihrer Herren geschützt. Wie überhaupt das Zeitalter, in der die Ausfuhr der afrikanischen Sklaven nach Amerika blühte, nämlich das siebzehnte und achtzehnte Jahrhundert, ein ganz anderes und viel roheres war, als das gegenwärtige, worin die Sklaverei abgeschafft wurde, und da in jener Zeit in allen Teilen des christlichen Europas eine Unterdrückung der Armen und Niederen und grenzenlose Willkür von Fürsten der gleichen Rasse wie ihre Unterthanen und gegen diese herrschte, die wir jetzt kaum mehr begreifen können, so müssen wir, was Grausames und Widerrechtliches gegen die afrikanischen Negersklaven verübt wurde, auch auf Rechnung jener Zeit setzen, und es rächte sich die Grausamkeit an den armen Sklaven durch Flucht, Aufruhr, Verbrennen der Pflanzungen und Mord der Weissen, wodurch die Kolonie mehreremale ihrem Untergang nahe war, gerade wie auch in Europa die unterdrückten Völker sich von ihren Unterdrückern zu befreien wussten. Hätten die Regierungen gleich am Anfange strenge Gesetze gegeben, auf gute Behandlung und Nichtüberbürdung mit Arbeit gedrungen, und konsequent die diese Verordnungen übertretenden Sklavenbesitzer strenge bestraft, so wären jene Kriege wahrscheinlich unterblieben, in denen man die weggelaufenen Sklaven als frei erkennen musste, die so viel Geld und Menschenleben kosteten, und am Ende nur dazu beitrugen, die Neger über ihren eigenen Wert zu belehren, und dass es bei vereintem Zusammenhalten nicht so schwierig sei, sich dem Joche der Weissen zu entziehen. Übrigens erkennt der Neger willig die geistige Überlegenheit der weissen Rasse an, und hat desshalb kein drückendes Gefühl, dieser unterworfen zu sein, wie vielleicht der russische Leibeigene gegenüber seinem Herrn, der demselben Stamme wie er angehört, denn der Zustand des Negers hängt ja in seinem Vaterland vom

Despotismus und den Launen seines Oberherren ab, und ist desshalb schlimmer als Sklaverei, die doch wenigstens durch Gesetze geregelt wurde. Aber wenn auch in früherer Zeit die Regierung daran gedacht hätte, den Sklaven durch Gesetze zu beschützen, so wäre sie doch zu schwach gewesen, diese durchzuführen und Misshandlungen zu verhüten, die vom Standpunkt der Zeit aus betrachtet, in der sie verübt wurden, viel weniger schroff erscheinen als jetzt, aber doch denselben Erfolg haben mussten.

Für sittliche und religiöse Bildung wurde auf den Pflanzungen beinahe gar nichts gethan, denn die Sklaven lebten im Heidentum, und wenn auch Missionare dieselben von Zeit zu Zeit besuchten, so waren doch die meisten Verwalter gleichgültig und dem Unterricht selbst abhold, weil dieser die Arbeit beeinträchtigte, denn der Neger besuchte nur den Unterricht, wenn ihm für diese Zeit seine Arbeit erlassen wurde; da aber in ihm selbst kein Trieb war, aus dem Sumpf von Aberglauben und moralischer Verkommenheit sich empor zu arbeiten, so fand auch das Christentum erst in den späteren Zeiten den Eingang auf den Pflanzungen. Besser stand es in der Stadt Paramaribo, wo später beinahe alle Haussklaven der Herrnhuter Kirche und auch wohl dem katholischen Glauben angehörten, die Herrnhuter und katholischen Missionäre Schulen für die Jugend hielten, und auch eine Art kirchlicher Ehe zu befördern suchten, denn ebenso wenig als Religion, wurde dem Negersklaven das Recht der Ehe zugestanden, und da diese nicht bestand, so war auf den Pflanzungen nur ein tierisches Zusammenleben, wo die Mutter als Familienhaupt galt, und der Vater keine väterlichen Rechte an die Kinder hatte, die er erzeugte. So durfte die Mutter nicht ohne ihre Kinder verkauft werden, um den Vater aber, wenn er auch lange Jahre mit einer Negerin gelebt hatte, bekümmerte man sich nicht.

Da die Direktoren der Pflanzungen nur ausnahmsweise verheiratet sein durften und, wie die Blankoffiziere, ihre Concubinen, Haushälterinnen genannt, sich unter den hübschen Sklavinnen der Pflanzungen aussuchten, so war an Sittlichkeit nicht zu denken. Als Grund der verpflichteten Ehelosigkeit des Direktors und der Unteraufseher führte man an, dass durch das Zusammenleben mit solchen Sklavinnen jene von allen Umtrieben und Intriguen der Neger unterrichtet wurden, und meistens in der Lage waren, diese zu vereiteln. Gewiss ist aber, dass durch diese Sittenlosigkeit, die

übrigens nicht allein in Surinam, sondern in allen Sklavenkolonien stattfand, die Bevölkerung stets abnahm; dass aber auch jetzt noch, wo seit der Freigabe der Neger drei und zwanzig Jahre verflossen sind und ein mannbares Geschlecht entstanden ist, das die Sklaverei nicht kannte, in der Hauptstadt Paramaribo, dem eigentlichen Sitz der Sittlichkeit und Gottesfurcht, diese den europäischen Städten noch lange nicht gleichkommen, beweist der Umstand, dass dort nach amtlicher Statistik über das Jahr 1885 206 eheliche und 758, also 78% uneheliche Kinder geboren sind. —

Die zweite Kategorie der Sklaven waren die Privé-Sklaven, die auf den Namen einzelner Personen im Sklavenregister eingeschrieben waren und durch ihre Eigentümer jederzeit verkauft werden konnten, aber immer nur familienweise, d. h. die Mutter mit ihren Kindern. Diese Privé-Sklaven arbeiteten, wie es der Wille ihres Herrn war, und waren oft auf die Pflanzungen als Handwerker oder Hausdiener gegen ein Tag- oder Monatgeld vermietet. Manche freie Familie, die keine Pflanzung noch sonst einen Erwerbszweig hatte, lebte von dem Mietgelde, das ihre Sklaven aufbringen mussten, und das, wenn diese Handwerker waren, meist einen Gulden oder einen Gulden und fünf und zwanzig Cents täglich betrug, so dass die Rente dieses lebenden Kapitales, wenn der Sklave gesund und willig war, zweihundertfünfzig bis dreihundert und mehr Gulden, bei einer Frau hundert bis hundert fünf und zwanzig Gulden netto pro Jahr betrug, denn die Unkosten waren gering und bestanden blos aus fünf Gulden Steuer per Kopf und einigen Kleidungstücken im Werte von zehn bis fünfzehn Gulden jährlich. — Ein kräftiger Neger, der sich auf Feldarbeit oder ein Handwerk verstand, war achthundert bis tausend Gulden wert, eine Frau oder Mädchen die Hälfte; beide verzinsten deshalb ihren Wert mit fünf und zwanzig bis dreissig Prozent. So günstig verzinsten sich freilich die Plantage-Sklaven nicht, denn ausser dem Umstand, dass die meisten Eigentümer sich ausserhalb der Kolonie aufhielten, und ihre Pflanzungen durch Bevollmächtigte verwalten liessen, die einen nicht unbedeutenden Gehalt bezogen, hatte auch das Hauptprodukt durch Preisfluctuation und die Konkurrenz des Runkelrübenzuckers viel zu leiden. Kaffee und Baumwolle kamen mehr und mehr in Abnahme, während Kakao eine bessere Rente gab. Immerhin war aber eine gut und richtig geleitete Pflanzung eine gewinngebende Sache.

Beinahe zweihundert Jahre lang hatte die Sklaverei gedauert, als gegen Ende des vergangenen Jahrhunderts in Europa Ideen von Freiheit und Gleichheit auftauchten, und man erst das Gehässige der Sklaverei einsehen lernte. — England war es vorbehalten, die ersten Schritte zur Abschaffung der Sklaverei zu thun, und mit grossen Geldopfern und der Aussicht des vermutlichen Ruins sonst so gewinngebender Kolonien wurde im Jahre 1838 die Sklaverei auf sämtlichen englisch-westindischen Inseln und im britischen Guiana aufgehoben.

Nun war zwar dort die Sklaverei abgeschafft, aber der Zweck, die Freigegebenen zu nützlichen Gliedern der Gesellschaft zu machen, war nicht erreicht, denn die Freiheit sieht der Neger nur im Müssiggang, und so kam es, dass die meisten Freigegebenen die Pflanzungen, auf denen sie geboren waren und so lange gelebt hatten, verliessen, weil sie sich auch gegen Bezahlung keiner geregelten Arbeit, bei der allein die Kultur der tropischen Stapelprodukte betrieben werden kann, mehr widmen wollten. Sie siedelten sich nun auf verlassenen Pflanzungen oder an den Gewässern des so fruchtbaren unbebauten Landes an, wo eine Arbeit von ein bis zwei Stunden täglich dem Neger vollkommen genügt, ihm die nötige vegetabilische Nahrung zu verschaffen, während Wald und Gewässer ihn mit Wild und Fischen reichlich versorgen. In wenigen Tagen kann er sich eine Hütte bauen, die Jahre lang ein zweckmässiges Obdach gegen Regen und Sonne gewährt, und je weiter er von europäischen Niederlassungen entfernt und dem Einfluss der Civilisation entrückt ist, desto indolenter wird seine Lebensweise werden. — Wie verderblich diese übereilte und unvorbereitete Freigebung der englischen Sklaven auf Schiffahrt und Produktion des britischen Guiana wirkte, beweist der Umstand, dass im Jahr 1850, also zwölf Jahre nach der Emancipation trotz einer während dieser Zeit sehr bedeutenden Einwanderung von freien Arbeitern aus Ostindien, China, Malta, Afrika etc. die Produktion des Zuckers sich beinahe um die Hälfte vermindert hatte, Kaffee und Baumwolle aber gar nicht mehr angebaut wurden. Die Geldvergütung aber, die England den Sklavenbesitzern ausbezahlt hatte, belief sich auf zweihundertvierzig Millionen Gulden. So wurden im britischen Guiana — ich lasse die andern westindischen Kolonien unberührt — Pflanzung auf Pflanzung verlassen, und hätte England, dem allein sein ostindisches Reich die Gelegenheit giebt, den Mangel

an Arbeitskräften in seinen westindischen Kolonien durch Kulies (Bengalesen) zu ersetzen, nicht kolossale Summen für die Überfahrt dieser daran gewendet, und durch Schutzzölle die Zuckerpreise gehoben, der totale Ruin des Landes wäre sicher gewesen.

Kaum war im britischen Guiana, an das im Westen Surinam grenzt, die Emancipation vollzogen, als man sich in Holland über die Folgen derselben beriet, und ernstlich daran dachte, auch in den niederländischen Besitzungen die Abschaffung der Sklaverei einzuführen.

Inzwischen gab das Betragen der surinamischen Sklaven, die genau von den Vorfällen im Nachbarlande unterrichtet waren, selbst als in 1848 die französischen Neger in Cayenne frei erklärt wurden, zu keinen Befürchtungen Anlass, und da bei einer Sklavenbevölkerung von etwa vierzigtausend Seelen kaum sechshundert Soldaten im Lande waren, so ist dieses ein sprechender Beweis von dem guten Geiste, der unter der schwarzen Bevölkerung herrschte. —

So zeitgemäss und im Interesse der Menschlichkeit auch die Abschaffung der Sklaverei war, so hatte man, indem man das gehässige Institut aufhob, nicht allein Pflichten gegen die Sklaven zu erfüllen, sondern auch gegen die Eigentümer, denen man ausser einer Entschädigung für ihr Kapital auch die Mittel verschaffen musste, die Geschäfte, die sie mit den Sklaven getrieben hatten, durch andere Arbeiter fortsetzen zu lassen. Hierin lag nun eben das Schwierige der Sache, denn man wusste aus Erfahrung, dass der bei weitem grössere Teil der Freigegebenen sich dem Landbau entziehen würde, dass man desshalb, wenn die Kultur der Stapelprodukte fortgesetzt werden sollte, auf der die Existenz der Kolonie beruhte, sich nach andern freien Arbeitern umsehen müsse, deren Herbeischaffung grosse Summen kostete und nicht einmal die Sicherheit gab, dass sie sich für den Landbau eigneten. Die Abschaffung der Sklaverei war desshalb mit so viel Schwierigkeiten verknüpft, und mit Rücksichten, die man sowohl den Eigentümern als auch den Sklaven schuldig war, verbunden, dass man sich jahrelang darüber beriet und eine Menge Pläne entworfen und wieder aufgegeben wurden. Zuletzt ward dann doch am 1. Juli 1863 die Sklaverei für immer aufgehoben.

Man hatte jedoch, belehrt durch die nachteiligen Folgen im englischen und französischen Guiana, und um die Freigegebenen an

Arbeit für eigene Rechnung zu gewöhnen, die weise Bedingung gemacht, dass sie auf den Pflanzungen des Distrikts, in welche sie gehörten, gegen Bezahlung dieselbe Arbeit zu verrichten hätten, die ihnen früher im Sklavenstand aufgetragen gewesen war. Während dieser Zeit, die zehn Jahre lang, also bis zum 1. Juli 1873 dauern sollte, standen sie wie Minderjährige unter Vogtei des Staates (Staatstoezigt), unter die sie sich auch willig fügten. Als sie nun nach Ablauf dieser in die vollen Rechte der übrigen Bürger traten, verminderte sich die Arbeit, und wenn auch der Übertritt in vollkommene Freiheit keine so grellen Verhältnisse zeigte wie in den Nachbarkolonien, so war er doch ebenso wenig zufriedenstellend und bereitete weniger schnell, aber ebenso sicher den gänzlichen Verlust an Arbeit vor, so dass, wie bei den Nachbarkolonien, die Einfuhr fremder Arbeiter eine Lebensfrage für die Kolonie wurde. Aber statt diese Einfuhr mit Ernst zu betreiben, tauchten Pläne auf, um jetzt die Neger durch Unterricht zu bilden und dann zur Arbeit heranzuziehen, eine richtige Idee, wenn man früher durch Anlegung von Schulen, Beibringung von Religionsbegriffen, durch häusliches Leben etc. getrachtet hätte, sie zu civilisieren; aber daran war es dem Pflanzer nicht gelegen, der blos für seine Kultur wohlfeile Arbeiter will, die in gesellschaftlicher und geistiger Beziehung weit unter ihm stehen müssen. So wurde wegen Mangel an Arbeitern Pflanzung für Pflanzung verlassen oder um ein Spottgeld verkauft, so dass man Zuckerpflanzungen mit Gebäuden und Fabriken, die über hunderttausend Gulden gekostet und einen Grundbesitz von 1 bis 2000 Hektaren hatten, um zwei bis dreitausend Gulden feil bot. — Überall trat eine Mutlosigkeit und Mangel an Energie ein, und nun sollte die Regierung helfen, die doch schon ungeheure Summen ausgegeben hatte, um dem allgemeinen Verlangen in Europa, die Sklaverei abzuschaffen, Genüge zu leisten. Überall fehlte es, und Familien, die früher durch den Besitz einiger Sklaven ein sorgenloses Leben hatten, sahen sich, nachdem die Entschädigungssumme durchgebracht war, ohne Existenzmittel.

Der Landbau, der die einzige Quelle des Wohlstandes, ja der Existenz der Kolonie war, wurde nie durch Europäer betrieben, und war, weil nur Negersklaven dazu angehalten waren, von allen freien Farbigen verachtet. Ja es durfte selbst auf den Pflanzungen kein Sklave, der sein Dasein der wollüstigen Laune eines Weissen verdankte, Feldarbeiten verrichten, sondern musste ein Handwerk er-

lernen oder zum Hausdienst verwendet werden. Dieses thörichte Vorurteil wurde durch den Europäer selbst genährt, und so ward der edelste und natürlichste Beruf des Menschen, der einzige, der ihn frei und unabhängig machen kann, zu einem ehrlosen und verächtlichen gestempelt. —

Dem edlen Baron van Raders, der von 1845—1852 Gouverneur der Kolonie war, lag schon am Anfang seiner Verwaltung, als er unter der freien Bevölkerung der Stadt so viele Lungerer und Leute sah, die ohne Handwerk und bei gesundem Körper nur eine ärmliche Existenz hatten, viel daran, dieses elende Vorurteil gegen Feldarbeit aus dem Wege zu räumen. Da es ihm gelungen war, einige Farbige als Gärtner zu engagieren, und er die Versicherung hatte, mehrere solcher Leute zu Feld- und Grabarbeiten zu bekommen, so beschloss er, einen Kanal nach dem vier Stunden von der Stadt abgelegenen Saramaccafluss graben zu lassen, an dessen beiden Seiten sich die Arbeiter später als Landbauer anzusiedeln hätten. Angelockt durch das Beispiel der ersten freien Gartenarbeiter boten sich Hunderte zu diesem Kanalbau an, wo jeder Arbeiter, der sein Tagewerk vollbracht hatte, einen neuen silbernen Gulden erhielt (in der Kolonie hatte man zuvor nur ein schmutziges Papiergeld) und rasch förderte das Unternehmen. Aber der gute Gouverneur hatte leider die Rechnung ohne den Wirt gemacht, denn der Minister im Haag gab, indem er die gute Absicht des Gouverneurs anerkannte, der grossen Kosten halber den Befehl, das angefangene Werk nicht weiter fortzusetzen, der Eifer, der zu so grossen Hoffnungen berechtigt hatte, erkaltete, und die freie Bevölkerung versank wieder in ihre frühere Lethargie.

Nach der Emancipation wurden Kulies aus Bengalen eingeführt, und kamen Chinesen, die sich auf eine gewisse Zeit zur Feldarbeit auf den Pflanzungen vermieteten, ebenso wie Neger des überbevölkerten Barbados, so dass die Kultur des Zuckers und Kakao notdürftig betrieben werden konnte, obgleich von Jahr zu Jahr dieselbe sich verminderte. Wie oft hatte ich, der die Kolonie noch im Wohlstande kannte, auf meinen Reisen den traurigen Anblick der verlassenen Pflanzungen, mit ihren halb abgestorbenen Palmen- und Mangosalleen, ihren eingefallenen Wohnhäusern und Schornsteinen, überwuchert von Schlingpflanzen und stachligen Gewächsen, diese Stille, nur belebt durch das Geschrei der Vögel und dem Gesang der Cicaden! Aber eben dieses Unkraut, das alles über-

wuchert, und in so kurzer Zeit die Werke der Menschenhand zu vertilgen droht, gemahnt auch an die ausserordentliche Fruchtbarkeit des Bodens, und man bedauert, dass die Natur die Oberhand gewinnt und der Mensch die Üppigkeit des Landes nicht auszubeuten vermag.

Während nun in Folge der Emancipation und der kärglichen Einfuhr von freien Arbeitern aus Indien und China die Kultur abnahm, war es in 1874 dem Gouverneur geglückt, einen Erwerbszweig einzuführen, der durch Abgaben und Zölle der Landeskasse mehr einbrachte, als er zum wahren Nutzen der Kolonie gereichte. Es war die Goldausbeute. — Schon im Jahre 1742 entstand in Amsterdam eine Gesellschaft zur Ausbeutung an edlen Metallen in Surinam, und es wurde in der Hügelreihe, an der die Pflanzung Berg en Daal am oberen Surinamflusse liegt, ein Stollen angelegt. Obgleich nun die Umgegend besonders reich an Quarzfelsen ist, so scheint doch der Erfolg nicht ermutigend gewesen zu sein, wozu vielleicht die Unkenntniss der Arbeiter, mehr aber noch der Umstand beigetragen haben mag, dass man die Überfälle der Buschneger zu fürchten hatte, gegen die man in jener Zeit Krieg führte. In späteren Jahren soll, wie die Sage ging, ein Arzt des Militär-Postens Armina am obern Maroni Gold gefunden haben, woraus er sich ein paar Schnallen machen liess. Als dann im Jahr 1857 in der benachbarten Kolonie von französisch Guiana Goldgräbereien (Placers) entstanden, trat auch in Surinam eine kleine Aktiengesellschaft ins Leben, die in den Kreeken des obern Surinams ebenfalls Goldstaub fand, aber in so geringer Menge, dass es die Ausbeute nicht lohnte. Inzwischen hatten die Placers im französischen Guiana einen so befriedigenden Erfolg, dass man da den wenigen Landbau, der noch betrieben wurde, aufgab und sich nur auf die Goldausbeute legte, wobei, wie später auch in Surinam, mehrere ihr Glück machten, die meisten aber ihr Geld einbüssten. Auf Ermutigung des Gouverneurs wurden in 1874 am Maroni Untersuchungen angestellt und man fand, dass die Goldlager, die man im französischen Guiana am Aprouak, Sinamari und Amanabo entdeckt hatte, sich über den Maroni und bis in den westlichen Teil von Surinam erstreckten. Es entstand nun überall im Lande ein Wetteifer, durch diese Goldausbeute reich zu werden, und es bildeten sich Aktiengesellschaften, die die freigegebenen Neger anwarben, gegen bedeutend höheren Lohn in den Goldplacers zu ar-

beiten. So wurden dem Landbau viele Arbeitskräfte entzogen. — Diese Goldwäschereien in den dichtbewaldeten Schluchten des höheren Landes sind ein ungesundes, den Körper entnervendes Geschäft, und zahllose Beispiele zeigen, wie erniedrigend sie auf die Moral der dabei Beteiligten wirken.

Die Goldindustrie, die manchen aus der Lethargie erweckte, an der schon seit so langer Zeit die Kolonie erkrankt ist, wäre wohl der Aufmerksamkeit der Regierung wert gewesen, um durch kundige Geologen das Innere der Kolonie untersuchen zu lassen, und es hätte vielleicht zu weiteren Entdeckungen geführt; aber sie unterblieb, weil die Regierung recht wohl zu wissen scheint, dass die wahre Wohlfart der Kolonie nur im Landbau zu suchen ist. Die Goldindustrie steigerte sich von Jahr zu Jahr, und während die Ausfuhr im Jahr 1881 487 Kilo betrug; stieg sie Ende 1885 auf 983 —, deren Wert etwa zwei Drittel des ausgeführten Zucker und Kakao betragen mag und jedenfalls den gänzlichen Ruin des Landes so lange verhüten kann, als die Goldlager noch nicht erschöpft sind.

Erst in den letzten Jahren bekam die Kolonie den härtesten Schlag durch die Zuckerkrisis in Europa, und ist es dem westindischen Pflanzer unmöglich gemacht, mit dem Runkelrübenzucker zu konkurrieren. Kaffee und Baumwolle sind in Surinam schon längst aufgegeben, und es besteht allein noch der Kakao, dessen Anbau Gewinn abwirft. — In dem Bataviaschen Handelsblatt vom 24. Septbr. 1885 lesen wir von dem traurigen Zustand, in den die so blühende und früher für Holland so gewinngebende Insel Java durch die Konkurrenz des Rübenzuckers versetzt ist, und von der Unmöglichkeit durch andere Kulturen diesen wieder zu heben. Wenn nun auch jetzt noch der Anbau des Kakaos mit Vorteil betrieben wird, so kann man doch annehmen, dass, weil die Zuckerkrisis auf alle tropischen Länder, wo Zuckerrohr gepflanzt wird, mehr oder weniger dieselben nachteiligen Folgen gehabt haben muss, man dieses Produkt aufgeben und wie in Surinam ein anderes gewinngebendes, und vorab den Kakao, anpflanzen wird. Es würde dann in einigen Jahren durch die Ausdehnung dieser Kultur eine Überproduktion entstehen, die den Preis der Waare notwendig herunterdrücken und den Vorteil schmälern muss. Wenn das so stark bevölkerte Java, dessen Bewohner gegen geringe Bezahlung zu jeder Art von Landbau sich willig bezeigen, in die in jenem

Blatt geschilderte Lage versetzt ist, wie will das so menschenleere Surinam, das seine Arbeitskräfte aus weiter Ferne und mit grossen Kosten kommen lassen muss, auf Fortdauer seiner kolonialen Existenz durch ein Produkt hoffen, das im Welthandel und Verbrauch sich nun eine grössere Verbreitung erringen wird, als es jetzt schon hat. Aber auch angenommen, dass der Kakao fortdauernd dem Pflanzer eine gute Rente abwürfe, so ist der Nutzen für den Bestand der Kolonie nur höchst untergeordnet. Von allen kolonialen Produkten erfordert der Kakao die wenigste Arbeit. Pflanzen, unterhalten, pflücken, trocknen und verpacken kann ein und dieselbe Person verrichten. Mühlen und Maschinen werden nicht erfordert, und sind die Gebäude der Pflanzung in gutem Zustand, so hat man Jahre lang keinen Handwerker nötig. Wird der Arbeiter ausschliesslich zum Unterhalt etc. des Kakao's und nicht zum Anpflanzen von Kostäckern verwendet, so wird der Ertrag der Pflanzung auf p. m. 4000 Pfund trockener Bohnen per Mann gerechnet; und so beteiligen sich an dem Vorteil, den solch eine Kakao-Pflanzung abwirft, blos der Eigentümer, der die Zölle und Steuern an die Kolonialkasse entrichtet, und die Arbeiter, jetzt meist Kulis, die den verdienten Lohn grossenteils aufsparen und nach Ablauf der Kontraktzeit mit in ihre Heimat nehmen. Ganz anders aber ist der Vorteil, den die Zuckerpflanzungen für die Stadt haben. Da der Zucker und seine Nebenprodukte, die Melasse und der Branntwein, eine Menge Handwerker als Ingenieure, Schmiede, Küfer, Maurer nötig macht, die mit ihren Familien in der Stadt ansässig sind, und nur zeitweise auf den Pflanzungen arbeiten, Steinkohlen, Reife oder Fässer von auswärts bezogen, Holz aber von Busch- oder anderen Negern geliefert werden, so verdanken eine Menge Leute der Zuckerkultur ihren Unterhalt, und es wäre das Aufhören derselben eine Kalamität für die Kolonie. Ob es nun möglich sein wird, die Kultur und Fabrikation des Rohrzuckers so zu vervollkommnen, dass sie das jetzige System der Kuli-Einfuhr beibehalten, mit dem Runkelrübenzucker in Europa konkurrieren kann, und dem Pflanzer noch einigen Gewinn abwirft, oder ob neue vorteilhafte Kulturen eingeführt werden können, ist eine Frage, die ich nicht beurteilen kann, die aber wirklich für alle tropischen Länder gleich wichtig ist. Taucht irgendwo ein Unternehmen in Industrie oder Landbau auf, das Gewinn verspricht, so findet es sogleich so viel Nachahmer, dass bald der Gewinn geschmälert oder ganz ver-

nichtet ist. Man sieht dieses bei der Straussenzucht und der Chinarindenkultur. Eines ist aber gewiss: der gesunde kräftige Mensch kann, wenn er im Tropenland den Landbau betreiben will, sich bald eine angenehme und unabhängige Existenz erwerben, denn die Hauptsache ist doch immer die Nahrung, und wie leicht diese zu erwerben ist, soll der Anhang über Kolonisation zeigen. — Vorerst aber und zum Schlusse meiner die Kolonie Surinam betreffenden Schrift gebe ich eine kurze Beschreibung der Stadt Paramaribo, und die statistischen Tabellen über die Lage der Kolonie am Ende des Jahres 1884.

## VIII. Die Stadt Paramaribo und die Verwaltung der Kolonie.

Im Centrum der Pflanzungen, die so zu sagen jede für sich selbst eine kleine oder grössere Gemeinde bildet, und von keiner über 20 Stunden entfernt, liegt unter 5° 44" nördlicher Breite und 55° 12" westlicher Länge von Gr., am linken Ufer des Surinamflusses, und 4 Stunden von der Mündung desselben in den Atlantischen Ocean entfernt, die Haupt- oder einzige Stadt des Landes P a r a m a r i b o.

Der Fluss nimmt zwei Stunden unterhalb derselben die aus Osten kommende breite Commewine auf, an deren verschiedenen Armen und Creeken die meisten und bedeutendsten Pflanzungen der Kolonie liegen. Durch einen Kanal wird Paramaribo mit dem 8 Meilen westlicher in die See mündenden Saramaccafluss verbunden, so dass aus der ganzen Kolonie und zu jeder Zeit die Produkte des Landes in Ruderbooten nach der Stadt gebracht werden können, von wo sie durch Schiffe, die nicht über 16 Fuss Tiefgang haben, abgeholt werden. Diese sichere und bequeme Verbindung der Flüsse und Creeken innerhalb des Landes macht kostbare Anlagen von Wegen in dem so menschenleeren Lande überflüssig. Blos von den im westlichen Teile der Kolonie am Nickeriefluss und der Seeküste liegenden Distrikten Ober- und Nieder-Nickerie werden die Produkte mit Schoonern nach der Stadt gebracht oder direkt von Seeschiffen abgeholt.

Die Stadt ist in der Bucht, die der aus Südost kommende und nach Nordost strömende Fluss bildet, auf einem hohen Muschel-

sandboden angelegt. Da dieser das Regenwasser schnell einsaugt, so war auch keine Bepflasterung nötig. An der andern Ecke der Bucht ist das Fort Zélandia, das, da der Fluss kaum 2000 Fuss breit ist, jeden Angriff auf die Stadt abwehren könnte. Paramaribo hat schöne breite Strassen, wovon die meisten mit Orangen-, Mango-, Mahonybäumen oder Palmen bepflanzt sind, meist hölzerne weissgrau angestrichene Häuser mit Schieferdächern, und durch ihre Reinlichkeit ein schmuckes Aussehen, wiewohl ihre öffentlichen, meist aus Backstein aufgeführten Häuser sich weder durch Grossartigkeit noch durch Bauart auszeichnen. Indessen gilt sie mit Recht für die reinlichste Stadt Westindiens. Verschiedene Kanäle, die ebenfalls mit Tamarinden oder Mangos bepflanzt sind, durchziehen die Stadt und erleichtern bei Flutzeit den Transport. — Zum Löschen und Laden der Schiffe ist am Douane-Gebäude ein Steiger angebracht, wo jedes Schiff anlegen und auf die bequemste Weise unmittelbar vom Lande aus seine Ladung löschen und einnehmen kann.

Vom Fort Zelandia, durch einen grossen Rasenplatz *„het plein“* geschieden, liegt an diesem das Gouvernementshotel, von dem, wie vom Forte selbst, von 6 Uhr morgens bis 6 Uhr abends die holländische Flagge weht. Längs demselben zieht sich gegen das Fort eine dreifache Allee hoher prächtiger Tamarindenbäume hin. Hinter diesem ist der grosse, meist schlecht unterhaltene Gouvernementsgarten. — Am Plein, dessen Vorderseite am Flusse liegt, stehen das Justizgebäude, die Kontrole mit den Kanzleien der Finanzverwaltung und einem mit einer Schlaguhr versehen Turme, von dessen Altane man eine prächtige Aussicht auf die Stadt, den Fluss und die Rhede hat. Neben dieser „Contrôle“ bildet das Rathaus, wo das Standesamt ist, die Ecke der etwa eine englische Meile in nordwestlicher Richtung laufenden Hauptstrasse „Gravenstraat.“ Mehrere gleich breite ziehen sich dieser parallel und werden wieder von Querstrassen durchschnitten. — Mit den beiden Vorstädten Combé und Freikolonien kann Paramaribo etwa 5 engl. Meilen im Umkreis haben.

An der Wasserseite, dem Quai, wo die meiste Betriebsamkeit herrscht, sind die Häuser meist Läden, eng aneinander gebaut, in den entfernteren Stadtteilen aber durch Gärten von einander geschieden.

Paramaribo hat eine reformierte, lutherische und katholische Kirche und zwei Synagogen. Das einfache Herrnhuter Bethaus ist

das grösste dem Gottesdienst geweihte Gebäude. Es ist mit Palmen und andern tropischen Gewächsen umgeben und die vielen Häuser, welche der Mission der Mährischen Brüder (Herrnhuter) gehören und ein grosses Quadrat bilden, machen, weil stets gut unterhalten, einen vorteilhaften Eindruck gegenüber den verwahrlosten Gebäuden der Nachbarschaft. Ebenso stattlich und gut unterhalten sind die der katholischen Mission gehörenden Gebäude, die noch in einem entfernteren Teile der Stadt eine Kapelle besitzt.

Quellwasser hat die Stadt nicht, und da sie so nahe am Meere liegt, ist auch in den Regenzeiten das Flusswasser immer trübe und brackisch. Man trinkt desshalb das in besonderen Behältern gesammelte Regenwasser; auch geben die Brunnen schon bei geringer Tiefe ein helles, zum Kochen und Waschen brauchbares Wasser.

Jeden Tag wird unter freiem Himmel Markt gehalten, wo man Fische, Federvieh und alle Arten einheimischer Früchte feil bietet; doch hat man vor mehreren Jahren einen grossen mit Zinkplatten bedeckten Schuppen zum Schutze der Verkäufer gegen Sonne und Regen errichtet. Die Zahl der Kaufleute ist sehr gross. An der Wasserseite und in der Saramaccastrasse ist beinahe jedes Haus ein Kaufladen, wo man in ein und demselben Lokal die verschiedenartigsten Waren bekommen kann, was übrigens in allen tropischen Städten der Fall ist. Den Detailverkauf in Lebensmitteln besorgen Kleinhändler oder Krämer, hier Vettewariers oder Schmuggler genannt. Hier kauft der ärmere Mann, der keinen ganzen Schinken, kein Fässchen Fleisch, Butter, oder keinen ganzen Käse kaufen kann, für jede Mahlzeit seinen Bedarf. Hier wird keinem Kredit gegeben, während die besseren Kaufleute manchmal über ein Jahr lang ihren Kunden borgen müssen. Das Gewerbe eines solchen Vettewariers war früher oft das letzte Existenzmittel eines Europäers, dem auf die eine oder andere Art das Glück untreu geworden war. Jetzt ist dieser Handel in den Händen von Portugiesen und Chinesen, die, nachdem sie als Landbauer in die Kolonie gekommen waren, mit ihrem Ersparten diesen wenig anstrengenden Erwerbszweig ergriffen, und durch Mässigkeit, Sparsamkeit und Umsicht schnell ihr Glück machten.

Masse, Gewicht und Geld sind die holländischen. Eine Bank, deren Hauptsitz in Amsterdam ist, vermittelt Geld- und Wechselgeschäfte mit Holland und andern Ländern. — Um den Handel zu beleben, wurde schon vor etwa 40 Jahren Paramaribo zu einem

Freihafen erklärt, und es besteht ein Entrepôt in den Magazinen der Douane, wo Waren, welche von holländischen Schiffen angebracht werden, gegen eine geringe Abgabe gelagert und, ohne die hohen Eingangszölle zu bezahlen, nach fremden Plätzen ausgeführt werden.

Da nur wenige Fremde die Kolonie, die ausser ihrer herrlichen Natur nichts anziehendes bietet, anders als in Geschäften besuchen, so bietet nur ein sehr einfacher Gasthof den Reisenden eine bescheidene Unterkunft. An Schenken für den gemeinen Mann ist übrigens kein Mangel. Die besseren Bürger haben geschlossene Gesellschaften, die mit dem drolligen Namen Kollegien bezeichnet werden. An öffentlichen Vergnügungen ist Paramaribo arm, wie überhaupt alle Städte des tropischen Amerika wenig geistige oder gesellschaftliche Genüsse bieten, wesshalb man sich auch mehr an geistige Getränke gewöhnt, die nicht wenig zum schlechten Rufe beitragen, den tropische Länder in gesundheitlicher Beziehung haben.

Paramaribo ist der Sitz des Gouverneurs und der Behörden, und auf der Rhede befindet sich stets ein holländisches Kriegsschiff; zum Schutze gegen innere Unruhen sind in der Kolonie ein halbes Bataillon Infanterie und eine Kompagnie Artillerie; ersteres, früher blos aus Europäern bestehend, wird jetzt aus Negern und Farbigen ergänzt, und besetzt auch einige Militärposten an der Seeküste und im Innern des Landes. Das Fort Neu-Amsterdam, das im vorigen Jahrhundert auf der Ecke angelegt wurde, wo die Kommewine in den Surinam mündet, konnte durch seine gute Lage den Schiffen die Einfahrt in beide Flüsse wehren, ist aber jetzt nur schwach besetzt. Das Militär besteht aus 397 Mann mit 20 Offizieren; von diesen sind 222 Mann in Garnison in Paramaribo, die anderen aber in verschiedenen Distrikten. Von den Offizieren sind 5 Ärzte und 2 Apotheker, bei der bewaffneten Bürgerwehr der Kolonie waren eingeschrieben 66 Offiziere mit 1510 Unteroffizieren und Mannschaften, mitinbegriffen die Bürgermiliz (Schuttery) der Stadt mit 27 Offizieren und 645 Mann.

Der Gouverneur, dem Land- und Seemacht in der Kolonie untergeordnet sind, steht direkt unter dem Minister der Kolonien im Haag, und hat einen Verwaltungsrat zur Seite, der aus den höchsten Beamten der Kolonie besteht. Der erste auf den Gouverneur folgende Beamte ist der Chef der Justizverwaltung oder Procureur-General, dann der Administrateur der Finanzen, dem alle Geldsachen,

Einnahmen und Ausgaben untergeordnet sind. Der dritte höhere Beamte, der Gouvernementssekretär, hat über Kultus, Unterricht, Heilpersonal, Buschneger, Indianen etc. die Aufsicht. In den Ressort dieser höheren Beamten gehören noch die Distriktskommissäre, Einwanderungsagenten, Chefs der kolonialen Marine und des Bauwesens.

Die höheren Beamten sind stets Holländer, und werden schon in ihren Chargen nach der Kolonie gesandt; ihre Gehälter sind zwar anständig, doch bei weitem nicht so hoch wie die der Beamten des gleichen Ranges in Ostindien; die subalternen Beamten sind meist Farbige der Kolonie.

Seit längeren Jahren hat die Kolonie eine Kammer oder Repräsentanten, die durch diejenigen Bürger gewählt werden, die ein gewisses Fixum an Abgaben bezahlen. Diese Kammer berät dann im Verein mit dem Gouverneur alles, was das Wohl der Kolonie angeht, die Einnahmen und Ausgaben, und macht das Budget, oder was dem Minister zur Billigung vorgelegt werden soll.

Zur Zeit der Sklaverei war die Kolonie in 8 Divisien eingeteilt, die je unter einem Heemraad, Kapitän und Offizieren standen, die der Gouverneur aus den Eigentümern der Pflanzungen oder deren Verwaltern wählte, und die ihre Ämter als Ehrenstellen bekleideten. Da die ganze Bevölkerung einer solchen Divisie, die wenigen freien Plantagenaufseher ausgenommen, nur aus Sklaven bestand, und desshalb alle vorkommenden Fälle nur die Pflanzungen betreffen konnten, so konnten die Vorstände sie entweder selbst beseitigen oder bei Schwierigkeiten die Dazwischenkunft der Behörde in Paramaribo anrufen. Als aber die Zeit herannahte, in welcher die Sklaverei abgeschafft werden sollte, genügte eine solche patriarchalische Verwaltung nicht mehr. Die früheren Divisien wurden in 14 Distrikte eingeteilt: eigene Beamte, Distriktskommissäre, angestellt, die mit Unterbeamten und Gensdarmen ihre Wohnsitze in den Distrikten hatten, und denen die Ordnung, gegenseitiges Halten der Kontrakte etc. obliegt. Zwei andere Distrikte, Ober- und Nieder-Nickerie, hatten schon seit vielen Jahren, als zu weit von Paramaribo abgelegen, ihre eigenen Beamten, die mit der Douane und dem Abfertigen von Schiffen beauftragt waren und den Titel von Landdrosten trugen.

Die Bevölkerung der Stadt ist beinahe allein von den Pflanzungen abhängig, denn es wird keine Art von Industrie betrieben, weil, wenn auch dort Handwerker ansässig sind, doch beinahe alles,

was man zum Leben nötig hat, vom Ausland kommt. Was diese Handwerker durch die Pflanzungen verdienen, wird wieder in der Stadt verzehrt, ebenso wie der Verdienst der Goldwäscher, die in den Trockenzeiten, wo wegen Mangel an Wasser die Arbeit in den Bergbächen nicht betrieben werden kann, in der Stadt von ihrem ungesunden Geschäft sich erholen. Da die Kultur so sehr abgenommen hat, so wäre der Handel von wenig Bedeutung, und wäre die Goldindustrie nicht, die — so sehr sie den Landbau schädigt — doch die Bedürfnisse steigert und die Mittel gewährt sie zu befriedigen, so hätte bei der übergrossen Konkurrenz schon mancher Kaufmann sein Geschäft aufgeben müssen.

Die Abschaffung der Sklaverei hat begreiflicherweise in allen Verhältnissen eine ungeheure Veränderung hervorgebracht, und obgleich das Gouvernement das Möglichste thut, durch Gottesdienst und Unterricht die früher so verwahrloste Negerbevölkerung sittlich heranzubilden, so ist es ihm doch noch nicht gelungen, sie zur Feldarbeit für eigene Rechnung zu gewinnen. Immermehr ziehen sich die wenigen, die sich noch für geregelten Landbau auf den Pflanzungen verpflichtet hatten, davon zurück, und die anderen Gewerbe, die sie ergriffen haben, können ihnen, weil alles allein vom Prosperieren des Landbaus abhängt, keine genügenden Existenzmittel geben. So liest man in einer Surinamschen Zeitung dieses Jahres, dass der Gouverneur genötigt gewesen sei, mehreren Familien die so geringen Abgaben zu erlassen, weil sie keine Gelegenheit haben, etwas zu verdienen. So gross auch der Widerwille war, den die freie farbige Bevölkerung früher gegen den Landbau hatte, so hat doch schon vor 40 Jahren Baron van Raders gezeigt, dass diese nicht abgeneigt war, Feldarbeit zu verrichten, wenn sie einen schnellen Verdienst dabei finden konnte. Zur Ermutigung wäre vor allem ein botanischer Garten nötig, wo alle tropischen Nutzgewächse kultiviert werden, und deren Behandlung erlernt werden kann. Solche Gärten bestehen in jeder englischen Kolonie, und der zu Buitenzorg auf Java ist ein Unicum von zweckmässiger Einrichtung und Ordnung. Auch bei Paramaribo war vor vielen Jahren, wenigstens dem Namen nach, solch eine Länderei, die aber das Gouvernement als nutzlos an unternehmende Personen verpachtete, die Reis, Mais und dergl. pflanzten und ihre Rechnung dabei fanden. Mit einer für den Zweck bezüglich geringen Summe könnte solch ein Garten und eine Musterfarm in der Nähe der Stadt

errichtet werden, wo diejenigen Leute, die bei ihrem Gewerbe nichts verdienen können, sich gegen angemessenen Lohn mit Feldarbeit beschäftigen: so würde dieses Beispiel gewiss vorteilhaft auf die übrigen Bewohner wirken, und mancher Garten, der jetzt unbenützt und voll Unkraut ist, mit Nutzpflanzungen angebaut werden. —

Ich gebe nun kurze Auszüge und statistische Tabellen über die Bevölkerung der Kolonie, Einwanderung, Gottesdienst und Unterricht, Ein- und Ausfuhr, Ausgaben und Einnahmen, wie sie nach offizieller Angabe über das Jahr 1884 sich herausstellen, und vergleiche sie mit dem Stande vor Abschaffung der Sklaverei. Nach den neuesten Nachrichten von diesem Jahre sind die Umstände nicht besser geworden. Trotz der Einfuhr von Arbeitern für die Pflanzungen ist keine Hoffnung, dass der Preis der Produkte sich erhöhe, oder der Anbau anderer gewinngebender sei. — Blos die Goldindustrie bringt noch einigen Vorteil; vermindert sich auch diese, und gelingt es nicht, ein anderes besseres Arbeitssystem oder gewinngebendere Kulturen in der Kolonie einzuführen, so dürfte Holland kaum geneigt sein, bei der stets abnehmenden Ausfuhr die so bedeutenden Unterhaltskosten noch lange zu bestreiten.

## Bevölkerung und Gesundheitszustand.

Die Bevölkerung der Kolonie hat trotz der grossen Anfuhr von Arbeitern seit dem Jahre 1852 nicht viel zugenommen, dieselbe be-

Bevölkerung der Kolonie ohne

(Tabelle A.) im Jahre 1852, 11 Jahre vor

Abschaffung

| | Freie. | | | Sklaven. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Männl. | Weibl. | Total. | Männl. | Weibl. | Total. |
| Stadt Paramaribo . . | 4 557 | 6 007 | 10 564 | 2 076 | 3 391 | 5 467 |
| Europ. Kolonisten . . | 38 | 45 | 83 | — | — | |
| Forte und Posten . . | 873 | 105 | 978 | 97 | 65 | 162 |
| See-Macht . . . . . | 500 | — | 500 | — | — | — |
| Plantage-Distr. . . . | 720 | 320 | 1 040 | 15 995 | 16 631 | 32 626 |
| Leproserie . . . . . | 21 | 6 | 27 | 194 | 235 | 429 |
| Total | 6 709 | 6 483 | 13 192 | 18 362 | 20 322 | 38 684 |

steht aus den Weissen, Farbigen und Negern, die im Lande ansässig oder geboren, die stabile Bevölkerung bilden, und jenen von andern Ländern eingewanderten Arbeitern, die, nachdem ihre Kontraktzeit abgelaufen ist, meist die Kolonie wieder verlassen.

Aus der Tabelle A, die die Verteilung der Bevölkerung zur Zeit der Sklaverei im Jahre 1852, und 32 Jahre nach Abschaffung derselben im Jahr 1884 angiebt, ersieht man, dass während der ersten Zeit zwei Drittel der ganzen Bevölkerung sich auf den Pflanzungen aufhielten und der Kultur oblagen, jetzt beinahe die Hälfte dieser die Stadt Paramaribo bewohnt, und blos ein Drittel, die später eingewanderten Kulis darunter begriffen, sich der Kultur widmen. Weil die in der Kolonie ansässigen früheren Sklaven mehr und mehr die Pflanzungen verlassen, um sich in der Stadt anzusiedeln, so ist es schwierig, eine genaue Kontrole über die Zahl der Bewohner derselben zu halten. Die Statistik zeigt übrigens in der Menge von Gewerben und Handwerken, die aufgeführt sind, wie schwierig es jenen sein müsse, durch Ausübung dieser Gewerbe sich ihren Lebensunterhalt zu verschaffen.

Die Beobachtungen über die Sanitätsverhältnisse waren in früheren Zeiten, wenigstens was die Sklaven betrifft, nie sehr zuverlässig.

Man schätzte nach einer Beobachtung über 22 Jahre, von 1826—1848, dass die Sklavenbevölkerung sich um 15 000 Seelen vermindert, also um 1 ¼ % jährlich abgenommen habe. Von 1841

Buschneger und Indianen

im Jahr 1884, 21 Jahre nach

der Sklaverei.

| Im Ganzen. | Eingeborene oder in der Kolonie ansässig. | | | Immigranten aus Asien, Madeira etc. | | | Im Ganzen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Männl. | Weibl. | Total. | Männl. | Weibl. | Total. | |
| 16 031 | 10 713 | 13 759 | 24 472 | 37 | 27 | 64 | 24 536 |
| 83 | 62 | 64 | 126 | — | — | — | 126 |
| 1 140 | 738 | 79 | 817 | — | — | — | 817 |
| 500 | 150 | — | 150 | — | — | — | 150 |
| 33 666 | 11 857 | 9 311 | 21 168 | 4 241 | 1 844 | 6 085 | 27 253 |
| 456 | 36 | 60 | 96 | — | — | — | 96 |
| 51 876 | 23 556 | 23 273 | 46 829 | 4 278 | 1 871 | 6 149 | 52 978 |

## Verteilung der Bevölkerung am Ende des Jahres 1884 nach Beruf und Handwerk.

(Tabelle A.)

| Beruf oder Handwerk. | In der Stadt Paramaribo. | In den Plantage-Distrikten. | total. |
|---|---|---|---|
| Beamte . . . . | 240 | 119 | 359 |
| Geistliche . . . | 37 | 30 | 67 |
| Schullehrer . . | 111 | 32 | 143 |
| Ärzte . . . . | 11 | 12 | 23 |
| Hebammen . . | 3 | 2 | 5 |
| Apotheker . . . | 7 | — | 7 |
| Advokat. u. Notar | 10 | — | 10 |
| Drogisten . . . | 2 | 1 | 3 |
| Kaufleute . . . | 76 | 1 | 77 |
| Kleinhändler . . | 235 | 80 | 315 |
| Ladendiener . . | 396 | 103 | 499 |
| Marktfrauen . . | 373 | — | 373 |
| Landmesser . . | 2 | — | 2 |
| Maschinisten . . | 5 | 19 | 24 |
| Ingenieurs . . . | 7 | 14 | 21 |
| Photographen . | 2 | — | 2 |
| Haus-Anstreicher | 147 | 6 | 153 |
| Zimmerleute . . | 782 | 194 | 976 |
| Schmiede . . . | 135 | 31 | 166 |
| Maurer . . . . | 80 | 10 | 90 |
| Küfer . . . . | 44 | 36 | 80 |
| Schneider . . . | 234 | 8 | 242 |
| Schuhmacher . . | 133 | 4 | 137 |
| Schnapsverkäufer | 30 | 22 | 52 |
| Transport | 3102 | 724 | 3826 |

| Beruf oder Handwerk. | In der Stadt Paramaribo. | In den Plantage-Distrikten. | total. |
|---|---|---|---|
| Transport | 3102 | 724 | 3826 |
| Eselskarren-Besitzer . . . | 112 | — | 112 |
| Eckensteher . . | 161 | 19 | 180 |
| Hausbediente . | 1431 | 301 | 1732 |
| Wäscherinnen . | 884 | 102 | 986 |
| Holzhacker . . | 30 | 16 | 46 |
| Fischer . . . | 135 | 19 | 154 |
| Militär . . . . | 237 | 157 | 394 |
| Seeleute . . . | 201 | 31 | 232 |
| Gefangene . . | 242 | | 242 |
| Grundbesitzer . | 121 | 487 | 608 |
| Unbekannt . . | 899 | 647 | 1546 |
| Frauen, Kinder etc. . . . . | 15026 | 7887 | 22913 |
| | 22581 | 10370 | 32971 |
| Landbauer . . | 666 | 6776 | 7442 |
| Feld- u. Fabrik-Arbeiter . . | 781 | 9385 | 10166 |
| | 1447 | 16161 | 17608 |
| Gold-Industrie . | 1424 | 975 | 2399 |
| Total | 25452 | 27526 | 52978 |

Unter den Beamten sind begriffen 182 Gensd'armes und Polizei-Agenten, die sowohl in der Stadt als den Distrikten stationiert sind.

(Tabelle B.)

## Heiraten, Geburten und Sterbefälle

| Heiraten. | Geschlecht. | Geburten. | | | | Total. | Sterbe- | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Totgeboren. | Ehelich. | Unehelich. | Leproserie. | | unter 1 Jahr. | von 1 bis 2 Jahr. | von 2 bis 10 Jahr. |
| 120 | Männl. | 70 | 162 | 694 | 1 | 857 | 182 | 126 | 123 |
| | Weibl. | 63 | 158 | 737 | 1 | 896 | 188 | 132 | 112 |
| | Total. | 133 | 320 | 1431 | 2 | 1753 | 370 | 258 | 235 |

bis 1852 betrug der jährliche Verlust blos 1%. Die freien Bewohner der Kolonie (das nur aus Europäern bestehende Militär nicht mit inbegriffen) aus etwa 12000 Seelen bestehend, zeigten nach 12jähriger Berechnung bei durchschnittlich 334 Geburten und 424 Sterbefällen eine jährliche Abnahme von 90 Seelen, kaum 1%. Weniger günstig war das Verhältniss beim Militär, das aus ca. 650 Mann bestehend zur Hälfte in der Stadt Paramaribo und zur Hälfte auf Militärposten des inneren Landes und der Seeküste detachiert war. Die Wahrnehmungen laufen über 17 Jahre, von 1836 bis 1852, in welcher Zeit das gelbe Fieber viermal in Paramaribo herrschte. In diesen vier Fieberjahren betrug der jährliche Verlust $14\frac{4}{5}$%, mit diesen einbegriffen in den 17 Jahren $6\frac{1}{5}$% oder in den 13 fieberfreien Jahren $3\frac{3}{4}$%.

Bis zum Jahre 1863 waren in den verschiedenen Distrikten Niederlassungen von Ärzten, die zu gewissen Zeiten die Pflanzungen besuchten, deren Kranke behandelten oder in schwierigen Fällen sie bei sich selbst aufnahmen; sie waren von den Pflanzungen bezahlt. Jetzt ist in jedem Distrikt ein derartiges Etablissement mit Hospital und je einem Arzte, der neben freier Wohnung und Entschädigung für Boot und Ruderer, vom Gouvernement eine feste Besoldung von fl. 2300 — jährlich bezieht.

Diese Ärzte, die ihre Bildung und Kenntnisse in Paramaribo erworben haben, stehen unter einem Chef, der zu gewissen Zeiten seine Untergebenen in den Distrikten besucht. Es ist deshalb anzunehmen, dass die Angaben über den Gesundheitszustand, Geburten und Sterbefälle genau sind.

Nach beigehender Tabelle B und C herrscht jedoch immer noch eine Abnahme.

---

in der Kolonie während 1884.

| fälle. | | | | | | | | | | Verminderung nach Abzug der Geburten 360 oder $\frac{2}{3}$%. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| von 10 bis 20 Jahr. | von 20 bis 30 Jahr. | von 30 bis 40 Jahr | von 40 bis 50 Jahr. | von 50 bis 60 Jahr. | von 60 bis 70 Jahr. | über 70 Jahr. | Unbekannt. | Leproserie. | Total. | |
| 49 | 123 | 129 | 109 | 85 | 77 | 64 | 17 | 11 | 1095 | |
| 40 | 81 | 83 | 85 | 64 | 92 | 127 | 9 | 5 | 1018 | |
| 89 | 204 | 212 | 194 | 149 | 169 | 191 | 26 | 16 | 2113 | |

In den letzten 10 Jahren von 1875 bis 1884 war das Verhältnis wie folgt:

(Tabelle C.)

| Jahr. | Geboren. | Gestorben. | Mehr geboren. | Mehr gestorben. |
|---|---|---|---|---|
| 1875 | 1659 | 2193 | — | 534 |
| 1876 | 1823 | 1893 | — | 70 |
| 1877 | 1601 | 2114 | — | 513 |
| 1878 | 1563 | 1659 | — | 96 |
| 1879 | 1779 | 1343 | 436 | — |
| 1880 | 1849 | 1614 | 235 | — |
| 1881 | 1685 | 1734 | — | 49 |
| 1882 | 1810 | 1621 | 189 | — |
| 1883 | 1717 | 1769 | — | 52 |
| 1884 | 1753 | 2113 | — | 360 |
| Total | 17239 | 18053 | 860 | 1674 |

somit betrüge die Verminderung in 10 Jahren auf 814 Seelen oder jährlich 81 2/5, was bei einer Bevölkerung von durchschnittlich 52 500 kaum 1/8 % beträgt, also einen bedeutend besseren Gesundheitszustand zeigt, als in den Jahren der Sklaverei.

## Gottesdienst, Armenpflege und Schulunterricht.

Schon seit vielen Jahren wie auch noch jetzt hatten die Mährischen Brüder in den verschiedenen Distrikten Niederlassungen, von welchen aus sie von Zeit zu Zeit die umliegenden Pflanzungen besuchten, um die Neger im christlichen Glauben zu unterrichten. Wie ich bereits anführte, war dieser Unterricht sehr mangelhaft, weil Wochen und Monate verstreichen konnten, ehe die Missionäre dieselbe Pflanzung wieder besuchten, denn die Feldarbeit durfte durch den zu häufigen Unterricht nicht leiden. Auf ihren Etablissementen, wo meistens zwei oder drei Missionärfamilien beisammen wohnten, waren Bethäuser, die an den Sonntagen durch die Neger der umliegenden Pflanzungen besucht wurden, wo diese sich mit dem Missionar (Leeriman) beraten konnten. Den Haupterfolg aber hatten die Mährischen Brüder in der Stadt, wo in ihrem grossen Bethause an Sonntagen und mehreremale in der Woche

ein stark besuchter Gottesdienst gehalten wurde. Auch die Katholiken liessen besonders in den letzten Jahren der Sklaverei sich die Bekehrung der Neger sehr angelegen sein. Auch sie hatten, wie die Mährischen Brüder, eine Schule in Paramaribo und überdiess ein Institut, dem Nonnen vorstanden, und wo Mädchen von allen Konfessionen in feineren Handarbeiten unterrichtet wurden. — Die reformierten und lutherischen Geistlichen hatten ihren Wirkungskreis blos in der Stadt. Beigehende Tabelle D giebt die Zahl der Bekenner der verschiedenen Gottesdienste in den Jahren 1852 und 1884 an.

In 1852 waren in der Stadt Paramaribo 17 Schulen, worunter zwei Armenschulen, und eine Schule im Niederdistrikt Nickerie, zusammen mit 1214 Schülern, wovon 394 für Gouvernementsrechnung unterrichtet wurden. — Von 1863 an, bis wohin der grösste Teil der Bevölkerung des Landes, die Sklaven, das Eigentum ihrer Mitmenschen gewesen waren und nun dieselben Rechte wie diese erhalten mussten, fielen auch die Hindernisse hinweg, die der Annahme des Schulunterrichts und des Christentums im Wege standen, und die Regierung sorgte für beides. — Nach der Statistik vom Ende Dezember 1884 sind bei der reformierten Gemeinde im Jahre 1884 152 Kinder, worunter 41 in der Ehe geboren, getauft

Von der Bevölkerung der Kolonie, mit Ausnahme der Buschneger und Indianen, bekannten sich (Tabelle D.)

| | in 1852 | | | in 1884. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| zum Gottesdienst. | Freie. | Sklaven. | Total. | Ansässige. | Asiat. Immigranten. | Total. |
| Reformiert . . . . . | 2 100 | 1 500 | 3 600 | 6 559 | — | 6 559 |
| Lutherisch . . . . . | 2 000 | — | 2 000 | 2 840 | — | 2 849 |
| Mährische Brüder . . . | 1 072 | 17 900 | 18 972 | 23 937 | — | 23 937 |
| Röm.-Katholisch . . . | 2 000 | 5 000 | 7 000 | 7 517 | — | 7 517 |
| Israeliten . . . . . . | 1 500 | — | 1 500 | 1 114 | — | 1 114 |
| Versch. Sekten . . . . | — | — | — | 473 | — | 473 |
| Mohammedaner . . . | — | — | — | — | 1 429 | 1 429 |
| Hindu . . . . . . . . | — | — | — | — | 4 082 | 4 082 |
| Buddhisten . . . . . . . | — | — | — | — | 116 | 116 |
| blieben Heiden . . . . | — | 18 804 | 18 804 | 4 902 | — | 4 902 |
| Total | 8 672 | 43 204 | 51 876 | 47 351 | 5 627 | 52 978 |

und 18 Mitglieder angenommen. Von den beiden Geistlichen ist einer in Paramaribo, der andere in Nickerie.

Bei der lutherischen Gemeinde wurden 124 Kinder getauft, worunter 31 ehelich geboren waren, 3 Heiraten kirchlich eingesegnet und 31 Mitglieder angenommen wurden. Der Geistliche ist in Paramaribo.

Bei der Mährischen Brüdergemeinde sind ausser den in der Tabelle angegebenen noch 525 bekehrte Buschneger. In der ganzen Gemeinde sind 35 Missionare (sämtlich verheiratet) thätig, wovon 21 in der Stadt und 14 in den Distrikten wohnen. Es sind 204 Erwachsene und 756 Kinder getauft. 764 Personen sind als Mitglieder angenommen, aber 976 gestorben. Es wurden 32 Heiraten kirchlich eingesegnet. Bei der römisch-katholischen Gemeinde wurden 241 Erwachsene und 471 Kinder, von welchen 75 ehelich geboren waren, getauft, und 47 Heiraten kirchlich eingesegnet. — Auch bei ihr sind bekehrte Buschneger und Indianen Nach Angabe des apostolischen Präfekten sind ausser ihm und fünf besoldeten Geistlichen zweiten Ranges noch neun unbesoldete, und zwei pensionierte Geistliche zweiten Ranges bei der Mission thätig.

Die niederländisch-israelitische Gemeinde besteht blos aus 607 Personen, wovon 261 männlichen und 341 weiblichen Geschlechtes. Es fanden bei ihr 16 Geburten und ebensoviele Todesfälle statt. Drei Heiraten wurden kirchlich vollzogen.

Bei der portugiesisch-israelitischen Gemeinde zählte man 335 männliche und 341 weibliche, oder zusammen 676 Mitglieder, und es fanden bei ihr 13 Geburten und 15 Todesfälle statt. Sämtliche Israeliten betragen desshalb 1283 Seelen, oder 169 mehr als in der Tabelle angegeben sind. Während die christlichen Gemeinden grossenteils aus Negern und Farbigen bestehen, erhielten sich die Juden jederzeit rein und unvermischt und es bestehen beide Gemeinden nur aus Weissen, denn obschon manche und selbst familienweise zum Christentum übergetreten sind, haben doch die Juden nie anders Gesinnte zu ihrem Glauben zu bekehren gesucht, und vielleicht solche gar nicht angenommen. So muss sich denn auch die Gemeinde vermindern.

In der Nähe von Paramaribo ist das Armenhaus Boniface, worin am Ende des Jahres 1884 58 Männer, 83 Frauen, 10 Knaben und 6 Mädchen, zusammen 157 Personen verpflegt wurden. Unter

Aufsicht der Vorgesetzten der verschiedenen Kulte stehen auch die Waisen, für deren Unterhalt das Gouvernement sorgt. Es sind zusammen 572 Kinder, zu denen noch 41 Kuliskinder kommen, deren Eltern in der Kolonie starben. Die Unterhaltskosten für Arme und Waisen beliefen sich am Ende des Jahres 1884 auf fl. 55 000.

Was den Schulunterricht angeht, so befinden sich jetzt in der Stadt 30 Schul- oder Lehranstalten, in denen 4 Lehrer und 2 Lehrerinnen ersten Ranges, und 75 Lehrer und Lehrerinnen 2., 3. und 4. Ranges thätig sind, und 3936 Kinder, etwa gleichviel Knaben wie Mädchen, zu unterrichten hatten, so dass also auf je 48 Kinder ein Lehrer oder eine Lehrerin kam. Von diesen Schülern wurden 1058 in den Schulen des Gouvernements, 1285 in den der Mährischen Brüder, 726 in den katholischen und 927 in Privatschulen, also wahrscheinlich Kinder vermöglicher Eltern unterrichtet. — Höhere Schulen sind in der Kolonie nicht.

In den Distrikten, wo die älteren Kinder leichte Feldarbeit verrichten und etwas verdienen können, sind 1 Lehrer 2. und 30 des 3. und 4. Ranges. Diese hatten zusammen 1347 Kinder zu unterrichten. Es kam deshalb auf je 43 Schüler 1 Lehrer. Bei sämtlichen 5283 zur Schule gehenden Kindern waren 118 unterm Alter von 7, 4171 von 7 bis 12, und 994 über 12 Jahre alt. — Es sind in den Distrikten 29 Schulen, wovon 16 mit 599 Kindern, dem Gouvernement, 11 mit 616 Schülern den Mährischen Brüdern und 2 mit 132 Kindern der katholischen Mission gehören. Somit wurden 35% sämtlicher Schulkinder durch die Mährischen Brüder unterrichtet. Um die Kinder an Sparsamkeit zu gewöhnen, ist schon vor längerer Zeit eine Schulsparbank errichtet, an welcher bereits 67% der Schulgehenden beteiligt sind. Vergleicht man die Summe von fl. 42 000, die in 1852 auf Kultur und Unterricht verwendet wurden, mit der achtmal grösseren, die sie jetzt kosten, so sieht man wohl, dass die Regierung bestrebt ist, das so lange Versäumte nachzuholen.

## Einwanderung und Landbau.

Nach Abschaffung der Sklaverei war, wie bereits erwähnt, die Anfuhr anderer Arbeitskräfte eine Existenzfrage für die Kolonie, und schon fünf Jahre früher, ehe sie proklamiert wurde, wollte die

niederländische Regierung die Probe machen, ob Chinesen in Surinam für den Landbau zu verwenden wären. Sie liess also zu diesem Zweck in Macao ca. 500 Chinesen engagieren, die im Jahr 1858 in der Kolonie ankamen. Sie sollten dieselbe Feldarbeit wie die Neger verrichten nach einem Tarif, worin die Menge und Art dieser Arbeit genau beschrieben war, und welcher Tarif noch immer in Wirkung ist. Der Kontrakt war für fünf Jahre gültig und der Mieter hatte die Kosten der Überfahrt (ich glaube fl. 210) zu bezahlen, dem Arbeiter eine passende Wohnung zu geben, ihn im Falle von Krankheit kostenlos verpflegen zu lassen und ihn jährlich mit zwei paar Hosen und Hemden zu versehen. Von dem Lohne, 80 cs, den der Arbeiter vom Tagewerk oder Arbeitstag erhielt, musste er seine Nahrung, die aus Reis, Salzfisch etc. bestand und 25 höchstens 30 Cent. täglich kostete, beschaffen, so dass er noch ein hübsches Geld ersparen konnte. Die Pflanzer zeigten wenig Lust, so lange die Sklaverei noch bestand, diese freien Arbeiter zu engagieren, doch kamen später noch einige Transporte, so dass die Zahl der aus China bezogenen Einwanderer zuletzt 2502 Köpfe betrug, die nach Ablauf ihrer Kontraktzeit die Kolonie wieder verliessen oder als Kleinhändler noch in der Stadt leben, wo einige, nach dem Patent, das sie bezahlen, zu urteilen, bessere Geschäfte machen, als die ersten europäischen Kaufleute. Auch aus Madeira wurden Arbeiter eingeführt, die ebenfalls nach Ablauf ihrer Kontraktzeit die Kolonie verliessen oder sich mit dem Handel abgeben. Die Hauptmasse der Einwanderer kam in späteren Jahren aus Bengalen (Tab. E) nach einer mit der britischen Regierung ge-

(Tabelle E.) Einfuhr von Immigranten zur Feldarbeit

| Woher gekommen. | Von 1853 bis 1862 | Von 1863 bis 1872 | 1873 | 1874 | 1875 |
|---|---|---|---|---|---|
| Niederländisch Indien | 8 | 21 | 81 | 13 | — |
| Madeira | 275 | 205 | — | — | — |
| China | 487 | 2 015 | — | — | — |
| Westindien | — | 2 382 | 111 | — | 43 |
| Holland | — | 2 | 79 | 8 | — |
| Britisch Indien | — | — | 2 449 | 1 384 | — |
| | 770 | 4 625 | 2 720 | 1 405 | 43 |

machten Übereinkunft. Ein Agent in Kalkutta besorgt das Anwerben der Leute beinahe unter denselben Bedingungen wie die früher mit den Chinesen gemachten, und chartert die zur Überfahrt nötigen Schiffe. Die Überfahrt kostet bei einem Segelschiff etwa fl. 100 — die erwachsene Person; fl. 150 aber mit einem Dampfschiff. In den englischen Kolonien, wohin diese Kulis massenhaft auswandern, haben sie blos das Recht auf eine freie Rückfahrt in ihr Vaterland, wenn sie zehn Jahre lang, also zwei Kontraktzeiten, in den Kolonien geblieben sind. Der holländische Pflanzer aber muss sie nach Ablauf der ersten Kontraktzeit wieder in ihr Vaterland zurücksenden, und ist deshalb dem englischen gegenüber entschieden im Nachteil. Obwohl man beim Anwerben dieser Kulis vor allem darauf sieht, Arbeiter zu bekommen, die den Landbau bereits betrieben haben, so kommt doch auch manches unnütze Gesindel mit, mit dem die Mieter ihre liebe Not haben. Würde nun der erwachsene Kuli so viel arbeiten, als den Negersklaven vorgeschrieben war und als diese ohne Schwierigkeit verrichten konnten, und was meist in Tagewerken besteht, die je nach der Schwierigkeit der Arbeit mit 60 Cent. bis fl. 1. — bezahlt werden, so könnte er von seinem Lohn immerhin mehr als die Hälfte zurücklegen, da seine Nahrung die gleiche wie die der Chinesen ist. Überdies ist den Kulis auf beinahe allen Pflanzungen erlaubt, sich ein Gärtchen anzulegen und Federvieh zu halten. — Obgleich nun manche mehr als ein Tagewerk leisten, so arbeitet doch der bei weitem grössere Teil viel weniger, und sie werden darin von den einheimischen Arbeitern, die sich noch auf den Pflanzungen vermietet haben, über-

auf den Pflanzungen von 1853 bis Ende 1884.

| 1876 | 1877 | 1878 | 1879 | 1880 | 1881 | 1882 | 1883 | 1884 | Total. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | 123 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | 480 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | 2 502 |
| 43 | 14 | — | — | 3 | — | — | — | — | 2 596 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | 89 |
| — | 327 | 700 | — | 775 | 450 | 484 | 855 | 2 061 | 9 485 |
| 43 | 341 | 700 | — | 778 | 450 | 484 | 855 | 2 061 | 15 275 |

troffen, wie Tab. F zeigt. Auch ist der Gesundheitszustand besonders in der ersten Zeit nicht günstig. So kam im Februar 1884 ein Transport von 485 Kulis an, wovon 24 unterwegs gestorben waren, und nach der Ankunft noch 147 ins Hospital aufgenommen werden mussten. Von einem anderen, der im Dezember eintrat und 519 eingeschifft hatte, waren 36 gestorben und kamen 48 Kranke ins Hospital. Alle diese Verluste kommen auf Rechnung des Pflanzers. Erst nach und nach gewöhnt sich der Kuli an das Klima. So waren von den im März 1881 mit dem Schiffe British Statesman gekommenen 450 Kulis am Ende des zweiten Jahres noch 410 am Leben. Bei einem anderen Transport mit 484 Köpfen waren nach Ablauf des zweiten Jahres 24 gestorben, aber durch Geburten ein Überschuss von 9 Köpfen. Bei sämtlichen am 31. Dezember 1884 in der Kolonie befindlichen Kulis waren im Laufe des Jahres 150 Geburten und 184 Sterbefälle vorgekommen, so dass die Abnahme 34 oder $^1/_2$ % betrug. — Eben dieses Jahr 1884 zeigte bei den Kulis im Gegensatz zu der einheimischen Bevölkerung bessere Gesundheitsverhältnisse als früher. — Nach genauer Aufnahme in den 14 Distrikten, wo sie als Feldarbeiter vermietet waren, hatten sie durchschnittlich $6^2/_3$ % Krankentage, da das Minimum dieser sich bei einigen im ganzen Jahre auf 7, bei anderen aber das Maximum auf 44 belief.

(Tabelle F.) Arbeits-Lohn der sämtlichen Arbeiter

| Arbeiter. | Männer. | | | | | | Weiber. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Anzahl Männer | Verdienst im Jahr. | | Verdienst per Woche per 1 Arbeiter. | | | Anzahl Frauen. | Verdienst im Jahr. | | Verdienst per Woche per 1 Frau. | | |
| | | | | höchster | durchschnittl. | niederster | | | | höchster | durchschnittl. | niederster |
| | | fl. | | fl. | fl. | fl. | | fl. | | fl. | fl. | fl. |
| Creolen . . . | 1864 | 442 516 | 81 | 24. 80 | 4. 56 | — 25 | 1611 | 173 891 | 11 | 15. 81 | 2. 15 | —. 27 |
| Andere freie Arbeiter . . | 1776 | 360 299 | 25 | 24. — | 3. 90 | —. 65 | 462 | 42 168 | 25 | 9. — | 1. 75 | —. 45 |
| Total | 3640 | 802 816 | 06 | — | — | — | 2073 | 216 059 | 36 | — | — | — |
| Immigranten . | 3050 | 430 306 | 87 | — | 2. 71 | — | 1084 | 98 002 | 3 | — | 1. 64 | — |
| Total | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

In Tabelle F liegt eine genaue Statistik über die Arbeit vor, die die einheimischen Neger oder Creolen verrichten, und die, welche von den Kulis gethan wird. Bei den ersteren kann man — Kranken-, Sonn- und Festtage abgerechnet — auf eine jährliche Arbeit von durchschnittlich 270—280 Tage rechnen, während bei den Kulis nur 197 Tagewerke oder Arbeitstage herauskommen. Auf der Tabelle ist angegeben, was beide, Creolen und Kulis, durchschnittlich verdienen. — Bei diesem so bedeutenden Unterschied in Arbeit und Lohn würde der Pflanzer viel lieber die in jeder Beziehung wohlfeileren einheimischen Arbeiter für seine Kulturen wählen, wenn nicht diese von Jahr zu Jahr sich mehr von der geregelten Plantagen-Arbeit zurückzögen. So verminderte sich in den vier letzten Jahren die Arbeit der Creolen, während durch Anfuhr von Kulis diese zunahm, wie folgende Zusammenstellung zeigt.

| | 1881 | 1882 | 1883 | 1884 |
|---|---|---|---|---|
| Creolenarbeit, Tagewerke | 1 027 964 | 951 584 | 902 256 | 806 101 |
| Kuliarbeit, dto. | 941 703 | 1 075 228 | 1 195 434 | 1 205 918 |

oder in 1882 einen Verlust von $7^2/_3$ % gegen 1881, in 1883 den von $5^1/_5$ % gegen 1882, und in 1884 einen Verlust von $10^1/_2$ % gegen 1883.

Es wird also in wenigen Jahren der Pflanzer nur allein auf die Arbeit der Kulis angewiesen sein. Ob aber die Preise der

auf den Pflanzungen während dem Jahr 1884.

| Knaben. | | | | | | Mädchen. | | | | | | Total. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anzahl Knaben. | Verdienst im Jahr. | | Verdienst per Woche per 1 Knabe. | | | Anzahl Mädchen. | Verdienst im Jahr. | | Verdienst per Woche per 1 Mädchen. | | | | |
| | | | höchster | durchschnittl. | niederster | | | | höchster | durchschnittl. | niederster | | |
| | fl. | | fl. | fl. | fl. | | fl. | | fl. | fl. | fl. | fl. | |
| 138 | 7 252 | 24 | 5. 40 | 1. 01 | –.17½ | 64 | 3107 | 11 | 4. 80 | –.93 | –. 20 | 626 767 | 27 |
| 76 | 3 704 | 85 | 5. 10 | –. 93 | –.25 | 21 | 1031 | 97 | 4. 50 | –.94½ | –. 25 | 407 204 | 32 |
| 214 | 10 958 | 09 | — | — | — | 85 | 4138 | 08 | — | — | — | 1 033 971 | 59 |
| | | | | | | | | | | Beiarbeiten | | 38 605 | 4 |
| | | | | | | | | | | | Total | 1 072 659 | 63 |
| 190 | 4 348 | 27 | — | –. 44 | — | — | — | — | — | — | — | 527 659 | 17 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 600 335 | — |

Ertrag und Wert sämtlicher, während des Jahres 1884 bestimmten

(Tabelle G.)

| Gewicht oder Mass | Kilo oder Liter | Produkt | Preis | Total |
|---|---|---|---|---|
| | | | fl. u. Ct. | fl. |
| 3 779 404 | Kilo | Muskovade-Zucker . . . | —. 13 | 431 322 |
| 3 449 014 | » | Vacuum dto. . . . . | —. 18 | 620 822 |
| 641 753 | Liter | Rum . . . . . . . . . | —. 19½ | 125 142 |
| 1 339 | » | Dram . . . . . . . . . | —. 15 | 200 |
| 978 846 | » | Melasse . . . . . . . . | —. 6 | 58 730 |
| 570 000 | » | Lika (eingekocht. Zuckersaft) | —. 10 | 57 000 |
| 1 382 035 | Kilo | Kakao . . . . . . . . . | —. 70 | 1 040 345 |
| 412 995 | Büsche | Bananen . . . . . . . . | 1. — | 412 995 |
| 9 289 | Kilo | Kaffee . . . . . . . . . | 1. — | 9 289 |
| 1 500 | » | Baumwolle . . . . . . . | —. 30 | 450 |
| 278 338 | Stück | Kokosnüsse . . . . . . . | —. 3 | 8 356 |
| 134 049 | Kilo | Mais . . . . . . . . . | —. 13 | 17 324 |
| 54 435 | » | Reis . . . . . . . . . | —. 20 | 10 887 |
| 235 084 | » | Erdfrüchte, Yams, Bataten | —. 6 | 14 105 |
| | | | | 2 806 967 |

Ertrag und Wert des ultimo Dezember 1852 aus sämtlichen Mass und Gewicht: Amst. Pfund

| Gewicht oder Mass | Pfund oder Gallon | Produkt | Preis | Total |
|---|---|---|---|---|
| | | | fl. u. Ct. | fl. |
| 32 422 584 | Pfund | Muskovade-Zucker . . . | $5^{9}/_{10}$ | 1 914 734 |
| 771 012 | Gallon | Melasse . . . . . . . . | —. 20 | 154 202 |
| 80 817 | » | Rum . . . . . . . . . | —. 50 | 44 431 |
| | | | | 2 113 367 |

Die Produktion des Drams ist hier nicht in Rechnung gebracht, sie wurde blos im Inland verkauft und kommt in der Menge ebenso der Melasse gleich, an Wert beträgt sie das Doppelte, also belief sich der Ertrag auf ca. 300 000 fl. mehr.

gewonnener Erzeugnisse, angenommen nach dem in der Kolonie Marktpreise.

| Unkosten | Geldbetrag |
|---|---|
| | fl. |
| Diese Produkte wurden kultiviert durch die Arbeit von zusammen 10 276 Personen, sowohl einheimischen als mit Kontrakt gemieteten Kulis, bestehend aus 6690 Männern, 3097 Weibern und 489 Kindern, an die bezahlt wurde . . . . . . . . . | 1 600 335 |
| Ausser diesen waren aber noch 4973 Leute beschäftigt, die für eigene Rechnung arbeiteten: nehmen wir nun an, dass sie wie obige Männer durchschnittlich fl. 220.— per Jahr verdienten, so macht dieses eine Summe von . . . . . . . | 1 093 000 |
| oder total | 2 693 835 |
| Andere Unkosten, wie Überfahrt von Kulis, Verpflegung, Transport etc. sind hier nicht berechnet. | |

90 Zuckerpflanzungen der Kolonie erzielten Produktes. und engl. Gallon à £ 3. 60.

| Unkosten, oberflächlich | Geldbetrag |
|---|---|
| | fl. |
| Kapital von 16 700 Neger, die zu dieser Zucker-Kultur verwendet wurden à fl. 500.—. per Kopf = fl. 8 350 000.—. à 5 % . . | 417 000 |
| Jährlicher Verlust à 1 % . . . . . . . . . . . . . . . . . | 83 500 |
| Kopfgeld fl. 5.—. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 83 500 |
| Austeilung, Arzt, Unterhalt im Maximum . . . . à fl. 30.—. | 490 500 |
| Lohn an Aufseher und Direkteurs 90 Pft. à fl. 3000.—. Maximum | 270 000 |
| | 1 344 500 |

Produkte, die er jetzt pflanzt, ihm erlauben, die Auslagen zu machen, die die Anfuhr und der Unterhalt der Kulis verursacht, ist eine Frage, die nicht allein Surinam, sondern alle tropischen Kolonien beschäftigen wird.

Man kann annehmen, dass von 1863 bis 1884 für die Anfuhr von Arbeitern eine Summe von p. m. zwei Millionen Gulden bezahlt ward, nicht inbegriffen die Kosten der Rückfahrt in ihr Vaterland, das die Kuli beanspruchen können. — Ist der Kontrakt abgelaufen und vermietet sich der Kuli, statt von seinem Rechte einer freien Zurückfahrt nach seinem Vaterlande Gebrauch zu machen, auf weitere fünf Jahre, so erhält er von dem Mieter eine Prämie von einhundert Gulden. — So wurde in 1884 für Rückfahrt von 538 Kulis, worunter 100 Kinder, berechnet für 479 Erwachsene, mit Ausrüstung für die Reise etc. ca. fl. 60 000 — bezahlt. — Diese Kulis nahmen an erspartem Gelde eine Summe von fl. 124 000 mit in ihre Heimat. Übrigens waren von diesen Kulis 432 schon seit 10, und 92 schon seit 7 Jahren auf den Pflanzungen vermietet gewesen. Die wenigen andern wurden wegen Untauglichkeit zurückgeschickt.

Es sind so viele Ausgaben und Unkosten, sowohl zum Unterhalt einer Pflanzung, der Arbeiter, Aufseher etc., dass es schwierig ist, auch nach den Tabellen G die hier vorliegen, die mannigfachen Ausgaben genau zu bestimmen. Ich gebe hier nun eine Übersicht dessen, was die Kultur zur Sklavenzeit aufbrachte, und des Gewinnes, den sie jetzt dem Pflanzer abwirft. — Die Auslagen sind nur annähernd angegeben, aber so viel ist dabei in die Augen fallend, dass der Gewinn der Stapelprodukte, wie er jetzt betrieben wird, weder lohnend für den Pflanzer ist, noch der dafür bezahlte Tagelohn ermutigend für den Arbeiter sein kann.

Wohl erwartete man, als die Sklaverei aufgehoben wurde, dass die Mehrzahl der Freigegebenen, der geregelten Plantagenarbeit überdrüssig, sich auf verlassenen Pflanzungen ansiedeln, den kleinen Landbau betreiben, und die Unternehmenden sich auf Vieh-, Schwein- und Federviehzucht legen würden. Sie hätten in der Stadt und bei den Pflanzern einen beständigen Absatz für ihre Produkte gefunden. Aber das Gegenteil scheint stattgefunden zu haben, denn die Bananen, die 16, 32 und höchstens 64 Cent. der Busch kosteten, werden jetzt mit fl. 1 bezahlt. — Mais, der in dem fruchtbaren Boden Surinams jährlich 3 Ernten giebt, wird dort mit

fl. 13. — per 100 Ko berechnet, während er hier in Stuttgart, dessen rauhes Klima gar oft den Mais nicht reifen lässt, blos *M*. 18 — oder fl. 10. 80 dasselbe Quantum kostet. — Nach der Statistik, deren Richtigkeit nicht zu bezweifeln ist, wurde an Bananen, Reis, Mais und Erdfrüchten gerade so viel eingeerntet, dass 4700 Menschen ein Jahr davon leben können. Alles übrige wird vom Ausland bezogen. Auch der Viehstand, der auf den verlassenen Pflanzungen der Seeküste mit so viel Vorteil betrieben werden kann, liegt ganz darnieder und zeigt gegen früher (Tab. H) einen bedeutenden Zurückgang.

(Tabelle H.) Der Viehstand in der Kolonie.

| Bestand | Rindvieh | Pferde | Maulesel | Steinesel | Schweine | Schafe | Ziegen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 31. Dezbr. 1852 . | 5701 | 196 | 61 | 148 | 3992 | 2974 | 520 |
| 31. Dezbr. 1884 . | 3319 | 216 | 81 | 297 | 1828 | 435 | 822 |
| vermehrt seit 52 | — | 20 | 20 | 149 | — | — | 302 |
| vermindert » 52 | 2382 | — | — | — | 2164 | 2539 | — |

## Ausfuhr im Jahre 1852 und 1884.

Verglichen mit der Ausfuhr in 1852 oder zur Zeit der Sklaverei hat sich die 32 Jahre spätere in 1884, also 21 Jahre nach Aufhebung derselben, die Zuckerkultur um beinahe die Hälfte vermindert. — Auch Kaffee und Baumwolle verschwanden ganz von der Liste, nur die Kakaokultur wurde eifrig betrieben, weil sie am wenigsten Unterhaltkosten verursacht. Man sah wohl voraus, dass die meisten Freigegebenen keine geregelte Plantagenarbeit mehr verrichten würden, gab sich aber der Hoffnung hin, dass der kleine Landbau dadurch in Aufnahme kommen würde, und Brodfrüchte, Reis, Mais, Bananen, Vieh, Schweine, Federvieh, kurz alles was man im Lande zum Lebensunterhalt nötig hat, in grösserer Menge gewonnen würde, aber gerade das Gegenteil fand statt, denn die Einfuhr an allen Lebensmitteln, die in der Kolonie gezogen werden könnten, hat bedeutend zugenommen.

Die Ausfuhr des trefflichen Bau- und Möbelholzes ist noch immer unbedeutend gegenüber der Einfuhr aus Canada und den

(Tabelle I.)

| Ausgeführte Produkte. | Ausfuhr im Jahr 1852 10 Jahre vor der Emancipation | | | | Ausfuhr im Jahr 1884 21 Jahre nach der Emancipation | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | nach Holland | Ver. Staaten | andere Länder | Total | nach Holland | Ver. Staaten | andere Länder | Total |
| Zucker . . . | 1517930 | 312635 | 84169 | 1914734 | 80649 | 239719 | 808206 | 1128574 |
| Rum und Dram | 25445 | — | 18986 | 44431 | 39505 | — | 50033 | 89538 |
| Melasse . . . | — | 130430 | 32773 | 154202 | 1275 | 17593 | 13170 | 32038 |
| Kaffee . . . | 254630 | 5071 | 3520 | 263221 | 389 | 1548 | 609 | 2546 |
| Baumwolle . . | 210824 | — | 93407 | 304231 | 203 | — | — | 203 |
| Kakao . . . | — | 30226 | 221 | 30447 | 182282 | 671271 | 174471 | 1028024 |
| Arrowroot . . | 1662 | 155 | 127 | 1944 | 187 | — | 300 | 487 |
| Gomma, Stärke aus Maniok . | — | — | — | — | 719 | — | 87 | 806 |
| Bananen . . | — | 52 | 88 | 140 | — | — | 590 | 590 |
| Reis . . . . | — | — | 11664 | 11664 | 1 | — | — | 1 |
| Mais . . . . | 23 | — | 869 | 892 | — | — | 104 | 104 |
| Kokosnüsse . . | — | — | — | — | 3645 | 201 | 627 | 4473 |
| Pinda, Erdnüsse | — | — | — | — | 5 | — | — | 5 |
| Orangenschalen | — | — | — | — | 2 | — | — | 2 |
| Citronen, gesalz. | — | — | — | — | 34 | 1020 | 3 | 1057 |
| Citronensaft . | — | — | — | — | 22 | 6366 | 730 | 7118 |
| Confituren . . | — | 78 | 502 | 580 | 574 | — | 10 | 584 |
| Tamarinden-syrop . . . | — | — | — | — | 11 | — | — | 11 |
| Vieh . . . . | — | — | 1597 | 1597 | — | — | — | — |
| Häute . . . | 109 | — | 3503 | 3612 | — | 600 | 3254 | 3854 |
| Awarra-Nüsse . | — | — | — | — | 10 | — | — | 10 |
| Bolletree-Milch, Guttapercha | — | — | — | — | 260 | 5431 | 325 | 6016 |
| Tonga-Bohnen | — | — | — | — | 774 | — | 796 | 1570 |
| Beilholzöl . . | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Quassia-Holz . | 265 | — | — | 265 | — | — | — | — |
| Fischleim . . | — | — | — | — | 174 | — | 4850 | 5024 |
| Holz . . . . | 3746 | — | 12016 | 15762 | 33248 | 208 | 9644 | 43100 |
| Ein- und wieder ausgeführt . | 3419 | 4129 | 22390 | 29938 | 816 | — | 644 | 1460 |
| Gold . . . . | — | — | — | — | 512799 | 206904 | 585995 | 1305698 |
| Total | 2018053 | 482776 | 275832 | 2777662 | 857534 | 1153861 | 1654448 | 3662893 |

Vereinigten Staaten. Auf Guttenpercha ist man erst durch die Ausfuhr von Demerara aufmerksam geworden. So sehr die vielen Wasserwege den Transport erleichtern, so sind doch zum Einsammeln der Produkte des Waldes, wie Öle, Harze, Wurzeln etc. Wege nötig, die in dem menschenarmen Lande schwierig anzulegen und zu unterhalten sind. Was von den Buschnegern, die mit den Waldungen des Inneren bekannter sind, eingeführt wird, ist kaum der Rede wert, obwohl vor etwa 40 Jahren grosse Massen Tonga-Bohnen *(Dipteryx odorata a.)* die sie anbrachten, nach Holland verschickt wurden. Andere Droguen, wie Copalgum, Animeharz, Copaivabalsam, werden selbst durch holländische Droguisten vom Auslande bezogen. Aus den kleinen Citronen, die jetzt gesalzen, oder deren Saft ausgeführt wird, sowie aus den Orangen, die in grosser Menge auf verlassenen Plantagen zu bekommen sind, liesse sich das ätherische Öl, das man zu Parfümerien verwendet und aus anderen südlichen Ländern bezieht, leicht in Menge gewinnen. Die Goldindustrie, die erst seit 10 Jahren nach dem Vorbild der im französischen Guiana bestehenden Unternehmungen Wurzel gefasst hat und teilweise gute Erfolge erzielt, befördert durch die Menge von Lebensbedürfnissen für die Goldwäschereien den Handel, und wird der kolonialen Kasse durch den Ausgangszoll, den das gewonnene Gold bezahlt, und die Ländertaxe von grossem Nutzen; da sie aber dem Landbau die Arbeiter wegnimmt, so wird sie dadurch diesem zum Schaden; wären eifrige europäische Kolonisten im Lande, so würden diese, statt Gold zu graben, sich auf die Kultur von Nährpflanzen und auf die so vorteilhafte Viehzucht legen, den Goldminen alles nötige liefern, wie es in Kalifornien der Fall war, anstatt dass wie jetzt alle Lebensmittel aus dem Auslande bezogen werden.

## Einfuhr im Jahre 1852 und 1884.

Die beinahe dreimal grössere Einfuhr des Jahres 1884 gegenüber der von 1852 bei einer nicht viel bedeutenderen Einwohnerzahl rührt hauptsächlich daher, dass in früheren Jahren keine genaue Kontrole über die Einfuhr gehalten wurde. Der Kaufmann, der aus Holland oder anderen Ländern seine Waren empfing, gab den Wert desselben nach einer selbstgeschriebenen Faktura bei

(Tabelle K.)

| Eingeführte Güter | Einfuhr im Jahre 1852, 10 Jahre vor der Emanzipation. | | | | Einfuhr im Jahre 1884, 21 Jahre nach der Emanzipation. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | von Holland | Verein. Staaten | andern Ländern | Total | von Holland | Verein. Staaten | andern Ländern | Total |
| | fl. | fl. | fl. | fl. | fl. | fl. | fl. | fl. |
| Manufakturen: Kleider, Hausrat etc. | 353 407 | 16 627 | 28 213 | 398 247 | 473 201 | 8 912 | 216 583 | 698 696 |
| Krämereien, Lederwerke, Parfümerien | 30 468 | 156 | 2 787 | 33 411 | 63 207 | 5 280 | 26 915 | 95 402 |
| Irdene Waren, Porzellan und Glaswerke | 33 225 | 10 030 | 12 674 | 55 929 | 29 727 | 102 | 2 706 | 32 535 |
| Wagen- und Pferdegeschirr | 952 | 2 630 | 1 801 | 5 383 | 130 | 315 | 1 650 | 2 095 |
| Bauholz, Bretter, Latten | 11 277 | 27 115 | 13 927 | 52 319 | 557 | 88 430 | 36 159 | 125 146 |
| Backsteine, Kalk. Schiefer, Ziegel etc. | 55 326 | 2 789 | 6 402 | 64 517 | 24 917 | 14 558 | 18 362 | 57 837 |
| Steinkohlen | 19 866 | — | 1 442 | 21 308 | 1 663 | 36 | 70 097 | 71 796 |
| Salz | 1 827 | 475 | 2 398 | 4 700 | 233 | — | 16 509 | 16 742 |
| Seife | 2 298 | 4 654 | 5 535 | 12 487 | 5 360 | 18 936 | 8 752 | 33 048 |
| Rauch- und Schnupftabak, Zigarren | 27 849 | 30 541 | 3 122 | 61 512 | 95 503 | 55 630 | 6 036 | 157 169 |
| Kerzen, Komptoir- und Kerosinöl | 32 138 | 31 998 | 2 144 | 66 280 | 15 489 | 61 744 | 16 386 | 93 619 |
| Gewehre, Pulver und Schiessbedarf | — | — | — | — | 10 420 | 590 | 17 112 | 28 122 |
| Pferde, Esel, Vieh und Geflügel | — | 14 700 | 1 620 | 16 320 | — | 1 610 | 74 295 | 75 905 |
| Gerätschaften, Maschinerien | 76 591 | 3 262 | 15 411 | 95 264 | 31 539 | 6 962 | 39 816 | 78 317 |
| Farbwaren | 36 682 | 2 579 | 1 117 | 40 378 | 57 163 | 20 | 5 961 | 63 144 |
| Für verschiedene Waren, Eisen, Metalle | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Tauwerke, Papier, Bücher, Pech, Teer | 74 901 | 11 787 | 2 980 | 89 669 | 344 852 | 28 163 | 217 802 | 590 817 |
| | 756 807 | 159 343 | 101 573 | 1 017 724 | 1 153 961 | 291 288 | 775 141 | 2 220 390 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Lebensmittel: | Butter | 75 676 | 1 986 | 125 | 77 787 | 150 203 | 21 281 | 6 505 | 177 989 |
| | Käse | 34 018 | 86 | — | 34 104 | 137 682 | 60 | 1 677 | 139 419 |
| | Kartoffeln | — | — | — | — | 51 112 | — | 4 352 | 55 464 |
| | Zwiebeln | — | — | — | — | 12 211 | — | 15 032 | 27 243 |
| | Mehl | 90 | 96 903 | 24 747 | 121 740 | 99 | 209 324 | 227 535 | 436 958 |
| | Schiffszwieback | — | — | — | — | 381 | 7 429 | 9 069 | 16 879 |
| | Reis | 8 616 | — | 99 673 | 108 289 | 257 366 | — | 202 462 | 459 828 |
| | Hülsenfrüchte | — | — | — | — | 30 828 | 18 838 | 54 180 | 103 846 |
| | eingemachte Gemüse | — | — | — | — | 6 915 | — | 2 209 | 9 124 |
| | Konserven in Blech | — | — | — | — | 90 870 | 8 286 | 71 508 | 170 664 |
| | Getrocknete Früchte | — | — | — | — | 4 752 | 1 868 | 10 944 | 17 564 |
| | Bonbons, Zuckerbackwerk | 7 353 | 583 | 645 | 8 581 | 18 380 | 246 | 15 292 | 33 918 |
| | Gewürze | — | — | — | — | 12 261 | 208 | 11 226 | 23 695 |
| | Zucker, weissen | 8 124 | — | 262 | 8 386 | 71 167 | 8 681 | 24 004 | 103 852 |
| | Kaffee | — | — | — | — | 10 645 | 1 500 | 30 889 | 43 034 |
| | Thee | 2 743 | 611 | 545 | 3 899 | 18 764 | — | 4 832 | 23 596 |
| | Gesalzenes Fleisch, Schinken, Würste | 3 841 | 48 737 | 3 276 | 55 854 | 28 448 | 252 625 | 51 560 | 332 633 |
| | Gesalz. und geräucherten Speck | 9 822 | 39 414 | 8 280 | 57 516 | 3 443 | 232 789 | 20 808 | 257 040 |
| | „ Fisch, Bakkeljao | 1 680 | 152 471 | 46 237 | 200 388 | 1 612 | 131 815 | 32 107 | 165 534 |
| | nicht näher angegeben | 67 308 | 11 160 | 5 321 | 83 989 | — | — | — | — |
| Getränke: | Wermut | — | — | — | — | 12 019 | — | 9 823 | 21 842 |
| | Wein | 23 901 | 658 | 8 377 | 32 936 | 40 075 | — | 53 200 | 93 275 |
| | Distillierte | 28 327 | 454 | 4 330 | 33 111 | 135 440 | | 49 705 | 185 145 |
| | Bier | 12 110 | — | 6 134 | 18 244 | 114 261 | — | 26 316 | 140 577 |
| | Mineralwasser und Eis | — | — | — | — | 24 272 | 552 | 1 803 | 26 627 |
| | | 283 609 | 353 063 | 208 152 | 844 824 | 1 233 206 | 895 502 | 937 038 | 3 065 746 |
| | | 1 040 416 | 512 406 | 309 725 | 1 862 548 | 2 387 167 | 1 186 790 | 1 712 179 | 5 286 136 |

der Zollbehörde an, die nur höchst selten und blos der Form wegen die Kisten öffnen liess, und von der angegebenen Summe den Zoll berechnete, wiewohl meist der wahre Wert bedeutend höher war, als der Empfänger angegeben hatte. Erst in 1866 trat ein neues Zollsystem ins Leben. Die Angaben der Kaufleute genügten nicht mehr; die Fakturen mussten übergeben und die Warenkisten geöffnet und genau untersucht werden. Viele Waren, wie Getränke, Luxusartikel, Gewehre, Munition etc. sind sehr hoch besteuert. So bezahlt ein einläufiges Gewehr f. 5, ein doppelläufiges f. 10, ein Revolver aber f. 12 per Stück, Eingangszoll. Das Liter Bier wird zu 60 ct., der Wein aber zu f. 1 angeschlagen. Da nun in der Tabelle alle eingeführten Artikel mit Zuschlag des so hohen Zolles berechnet sind, so lässt sich dieses Missverhältnis mit der früheren Einfuhr wohl erklären. Unverhältnismässig aber hat die Einfuhr von Lebensmitteln zugenommen. Die des Reises erklärt sich durch die Einwanderung von Chinesen und Kulis. Aus der des Mehles, Fleisches, Speckes etc. ersieht man, dass die Hauptbevölkerung, die früheren Sklaven, sich besser und verschiedenartiger ernähren. — Auch der Luxus hat beträchtlich zugenommen, wiewohl es schwer zu erklären ist, wie ein Land, dessen Hilfsquellen allein in der Ausfuhr bestehen, und das keinerlei Industrie oder Kultur betreibt, welche sie unabhängig von jener Ausfuhr machen könnten, eine diese so weit übersteigende Einfuhr auf die Dauer bestreiten kann.

## Verwaltungskosten, oder Einnahmen und Ausgaben im Jahr 1852 und im Jahr 1884.

Obgleich die Verwaltungskosten schon vor Abschaffung der Sklaverei ziemlich bedeutend waren, so waren die Steuern, die man zu bezahlen hatte, nicht hoch. Man bezahlte ein sogenanntes Kopfgeld, d. h. für jede Person frei oder Sklave fl. 5. — jährlich. Dieses Kopfgeld wurde später bei der freien Bevölkerung abgeschafft und eine Personalsteuer erhoben, die das Familienhaupt zu bezahlen hatte, und die nach dessen Rang und Vermögen sich bis auf fl. 120 belaufen konnte. Später nach Abschaffung der Sklaverei wurde dieses noch mehr erhöht, so dass es jetzt im Maximum ca. fl 400 beträgt. — Die bedeutendsten Quellen der Einnahmen sind die Ein-

## Verwaltung.

| Einnahmen | 1852 | 1884 |
|---|---|---|
| | fl. | fl. |
| Kopfgeld und persönliche Steuer | 215 000 | 80 000 |
| Landtaxen, Ackergelder | 25 600 | 54 000 |
| Mietesteuer von Häusern | 17 000 | 22 000 |
| Brücken- und Weggelder | 300 | — |
| Taxe auf Pferde und Wägen | 300 | 800 |
| Patentrecht | 31 000 | 69 000 |
| Stempelrecht | 52 000 | 30 000 |
| Ausgangs- u. Eingangszölle, u. Entrepotkosten | 242 000 | 655 000 |
| Accise auf den inländischen Verbrauch an distill. Getr. | — | 85 000 |
| Tonnengelder der ein- u. ausgehenden Schiffe | 37 000 | 30 000 |
| Leuchtschiff-, Lösch- und Steigergelder | 3 000 | 6 000 |
| Wag- und Eichgelder | 8 000 | 7 500 |
| Begräbnis- und Kirchhofsabgaben | 2 000 | 1 500 |
| Erbschafts- oder Successionsrechte | 15 000 | 8 700 |
| Abzüge vom Gehalte der Beamten für den Pensionsfonds | 25 000 | 64 000 |
| Auktionsrechte | 18 000 | — |
| Verkaufsrechte bei Liegenschaften | 11 000 | — |
| Renten von dem vormal. Pensionsfonds der Kol.-Beamten | 10 950 | 10 843 |
| Provenue von der Part. Westindischen Bank | 60 000 | — |
| „ von der Gouvernements-Plantage Catharina Sophia | 88 000 | — |
| Ärztliche Steuern | — | 32 000 |
| Abgaben bei Lotterien | — | 200 |
| Passagegelder | — | 30 000 |
| Revenue der Post | — | 6 800 |
| Verschiedenartige Eingänge | 50 000 | 33 550 |
| Subsidie aus Holland | 100 000 | 228 934 |
| Total | 1 011 150 | 1 455 827 |

| Ausgaben | 1852 | 1884 |
|---|---|---|
| | fl. | fl. |
| Kosten der allgemeinen Verwaltung | 54 342 | 128 887 |
| „ von Justiz und Polizei | 83 189 | 356 883 |
| „ der Finanzverwaltung | 119 574 | 107 032 |
| „ der unber. Verlassenschaften | 17 400 | — |
| „ des Kultus und Unterrichts | 42 500 | 348 248 |
| „ für die befriedigten Buschneger und Indianer | 12 592 | — |
| „ für Landgebäude und öffentliche Werke | 88 703 | 175 396 |
| „ für den ärztlichen Dienst | 70 259 | — |
| „ für koloniale Fahrzeuge, Feuerschiff und Lotsenwesen | 25 373 | 97 188 |
| „ der Gouvernements-Pl. Catharina Sophia | 51 520 | — |
| „ des Militärs | 305 311 | — |
| Verschiedene örtliche Ausgaben | 49 337 | — |
| Für aussergewöhnliche u. unvorhergesehene Auslagen | 91 050 | 25 000 |
| Pensionen | — | 170 058 |
| Immigration und Kolonisation | — | 47 135 |
| Total | 1 011 150 | 1 455 827 |

gangszölle, die, wie schon gesagt, im Jahre 1863 so erhöht wurden, dass sie jetzt dreimal mehr betragen wie in den Zeiten der Sklaverei; auch führte man eine Accise auf geistige Getränke ein, sowohl für die, welche in der Kolonie destilliert wurden, als die, welche aus dem Ausland kamen, so dass, während sie der kolonialen Kasse grosse Summen einbringt, ebenso die in allen Tropenländern verbreitete Trunksucht einschränkt. Auch die Patente, nämlich das Recht, das ein oder andere Gewerbe, Kunst, Handel etc. betreiben zu dürfen, sind bedeutend erhöht. Sie regeln sich bei den Kaufleuten nach dem Absatz und können sich bis auf fl. 2000 belaufen. Bedeutende Einnahmen entstanden in den späteren Jahren durch die Goldindustrie, indem die an solchen Unternehmungen Beteiligten vom Gouvernement grosse Ländereien pachteten — Ende 1884 waren 436 791 ha verpachtet — um Gold zu suchen oder auszubeuten, und man bezahlte per Hektar für die Zeit eines Jahres 10 Cents. Diese Konzessionen wurden nach angelegten Karten ausgegeben, aber häufig entstanden dabei Streitigkeiten mit den Nachbarn, die das Gouvernement selbst nicht schlichten konnte, weil die Karten, welche von der Kolonie bestanden, an Genauigkeit viel zu wünschen übrig lassen. Da das Land ohne den Arbeiter durchaus wertlos ist, so hatte der Pflanzer für seinen manchmal sehr bedeutenden Grundbesitz keine Abgaben zu bezahlen, und es wurden deshalb häufig Pflanzungen verkauft, die 2 bis 3000 ha enthielten und für fl. 2000 kaum einen Käufer fanden. Erst in den vierziger Jahren wurde eine jährliche Abgabe von neu ausgegebenen Ländereien erhoben, doch sind viele dieser Ländereien bereits wieder verlassen.

---

## IX. Über die Kolonisation mit Europäern in Surinam oder anderen Tropenländern.

Obwohl sich der Boden des Landes zum Anbau der meisten tropischen Gewächse eignet, so ist eben aus den früher angeführten Gründen bei den in der Kolonie sesshaft Wohnenden, die hauptsächlich aus den freigegebenen Negern und Farbigen bestehen, ein Vorurteil und Widerwillen gegen jede Art Feldarbeit eingewurzelt, die erst nach Generationen und wenn eine andere intelligentere Bevölkerung sich bleibend in der Kolonie angesiedelt und die Ober-

hand gewonnen hat, erlöschen werden. Eine solche Bevölkerung, die den Landbau betreibt und dadurch vielleicht auf die früheren Bewohner zur Nachahmung ermutigend wirkt, kann nur die kaukasische Rasse sein. Ob nun aber eine solche, an bessere Nahrung und grössere Bedürfnisse gewöhnte Bevölkerung im Anbau kolonialer Produkte den Neger und Ostasiaten ersetzen könnte, bezweifle ich, wenn nicht die Kultur jener Gewächse, auf mehr rationelle Weise als bisher betrieben, einen grösseren Gewinn abwirft. —

Die Frage, ob der europäische Landmann sich in tropischen Ländern ansiedeln, durch selbstthätigen Betrieb des Landbaues ein sorgenfreies Leben sich begründen und zu Wohlstand gelangen könne, und ob bei Feldarbeit in der meist gleichmässig warmen Temperatur seine Kräfte nicht erschlaffen, seine Gesundheit nicht leide, ob seine Nachkommen die Kraft und Energie ihrer ursprünglichen Heimat bewahren und den Beruf ihrer Eltern fortsetzen können, steht, seit Deutschland tropische Länder erworben hat, Absatz für seinen Handel, Kolonieen für seine Überbevölkerung sucht, auf der Tagesordnung. Ich bin weit entfernt, das Urteil gelehrter Männer bestreiten zu wollen, die ebenfalls aus Erfahrung sprechend behaupten, dass Bewohner von Mitteleuropa den tropischen Landbau nicht betreiben können; auch will ich keineswegs zur Auswanderung nach solchen Ländern ermutigen und bekenne gerne, dass gegen derartige Ansiedlungen viel grössere Bedenken bestehen und dass, wenn sie glücken sollen, sie zunächst in der ersten Zeit weit grösserer Energie und Unterstützung bedürfen, als in gemässigten Landstrichen. Allein davon bestimmt abzuraten, wäre unbillig. Freilich sind anfänglich die Vorteile, die der Auswanderer in Ländern der gemässigten Zone findet, viel grösser. Er findet dieselben Erzeugnisse des Bodens, dieselben Jahreszeiten und Temperaturwechsel und fühlt sich deshalb rascher heimisch, wenn er auch die Sprache des Landes nicht versteht und sich erst nach und nach an die Sitten seiner neuen Mitbürger gewöhnen kann, während in tropischen Ländern Klima, Jahreszeiten, Bearbeitung des Bodens und Erzeugnisse desselben ihm fremd sind und er eine längere Zeit nötig hat, um sich an die so ganz neuen Verhältnisse zu gewöhnen. Da nun alles, was ich in dieser so wichtigen Frage weiss, sich nur auf die Kolonie bezieht, deren Natur, Menschenrassen, sociale Verhältnisse und jetzigen Zustände ich in den vorhergehenden Blättern auf ungelehrte Weise, aber einfach und wahr nach den

Erfahrungen, die ich in den 43 Jahren meines Aufenthaltes in Surinam sammeln konnte, beschrieben habe, aber Klima, Jahreszeiten, Produkte im ganzen Tropengürtel der Erde mit Ausnahme höherer Gebirge sich überall gleichen, so kann das, was ich im Verlaufe dieses sage, vielleicht auch für andere tropische Länder gelten und nützliche Winke für Auswanderer dahin enthalten. Ich bespreche vorerst drei Kolonisationsproben, die in Guiana unternommen wurden und die, wiewohl keine derselbe glückte, doch die Missgriffe erkennen lassen, an denen hauptsächlich diese Unternehmungen scheitern mussten. Am Schluss gebe ich dann meine Meinung, wie eine Kolonisation auszuführen sei und wie dieselbe, an gesundem und fruchtbarem Orte unternommen, glücken muss.

## Kolonisationsprobe mit Holländern am Saramaccafluss in 1845.

Im Jahre 1843, also zwanzig Jahre, ehe die Freigebung der Sklaven in Surinam stattfand, beschloss die niederländische Regierung, in Surinam eine Kolonisationsprobe mit Holländern zu unternehmen; diese sollten dort zwar für eigene Rechnung durch den Landbau sich ein Auskommen gründen, aber bei ihrer Ankunft mit Land, Wohnung, Vieh versehen werden und so lange Lebensmittel erhalten, bis ihre Äcker ertragsfähig wären. Mit dieser Kolonisation, die an dem ganz unbewohnten fruchtbaren Ufer des Coppenameflusses ausgeführt werden sollte, waren drei Pfarrer beauftragt, die mit einem Teil ihrer Gemeinden sich in Surinam anzusiedeln gedachten. Schon im Juni 1843 war einer derselben, Ds. Betting, mit einigen Landbauern in der Kolonie angekommen, um das Land zu untersuchen und die nötigen Anordnungen für die Vorarbeiten zu treffen; er fand aber bald, dass für dieses Unternehmen bei den Einwohnern Surinams nicht die mindeste Sympathie, ja eher Widerwillen zu finden sei. Statt des weit abgelegenen Coppename wählte er die blos 9 Stunden von Paramaribo entfernte verlassene Pflanzung Voorburg am rechten Ufer des Saramaccaflusses, die in einer sumpfigen Gegend lag und wo, ehe die ersten Kolonisten ankommen sollten, durch gemietete Neger so viel Wald gefällt und Wohnungen erbaut werden mussten, dass jede Familie bei ihrer Ankunft eine gesunde Wohnung und vierzehn Acker Land fände, das durch sie

sogleich bebaut und zu Weide angelegt werden könnte. Trotzdem die nötigen Summen für diese Vorarbeiten zur Verfügung standen, wurden diese doch so langsam und schlecht ausgeführt, dass, als volle zwei Jahre später im Juni 1845 die zwei ersten Transporte, aus 208 Auswanderern bestehend, ankamen, bei weitem noch nicht die Hälfte der unumgänglich nötigen Vorarbeiten ausgeführt war. So gleichgültig war man gegen diese von der niederländischen Regierung angeordneten Unternehmung, dass nicht einmal das koloniale Dampfboot zu bekommen war, um beide Schiffe, die jene holländischen Auswanderer am Bord hatten, von der Mündung bis nach Voorburg zu schleppen, eine Arbeit, die in sechs bis acht Stunden gethan werden konnte. Um aber diesen kleinen Abstand von der Mündung bis nach Voorburg zurück zu legen, hatten beide Schiffe, weil in der grossen Regenzeit, die im Juni ihr Maximum erreicht, die Meeresflut bei dem hohen Wasserstande des Flusses wenig Kraft hat und überdies meist Windstille ist, zwölf Tage nötig. Während dieser langen Zeit mussten die Leute sich bei den häufigen Regengüssen im dumpfigen Schiffsraum aufhalten, oder waren auf dem Verdecke einer durch keinen Luftzug gemilderten Hitze von 24—26° R. ausgesetzt.

Der erste Anblick des Landes, in dem man sich eine neue Heimat gründen will, und die Art des Empfanges üben einen bleibenden Eindruck auf den Einwanderer, und als endlich das erwünschte Voorburg erreicht war, und die Kolonisten ihr neues Heim, die in gerader Linie stehenden, mit Palmblättern gedeckten, zum Teil nicht einmal ganz fertigen Hütten, im Hintergrund den undurchdringlichen Wald erblickten, als kein freundliches Gesicht sie begrüsste, und sie nur von Mulatten und Negergesindel am Ufer begafft wurden, da brachen alle in lauten Jammer aus, und nur der Überredung des von allen hochgeschätzten Pfarrers Copyn gelang es, die Kolonisten zur Ausschiffung zu bewegen. Noch schlechter als vom Schiffe aus erschienen die Anstalten, als man das Land betrat. — Hier war kein Fussbreit angepflanzt, in den elenden Hütten, von denen man blos 23 ganz fertig fand, war kein Hausrat, und, wiewohl man sieben bis zehn Personen in die grösseren zusammenpferchte, musste man doch noch mehrere auf dem gegenüberliegenden Militärposten Groningen einquartieren. Und doch hatte das Entholzen der Ländereien und der Bau der Hütten fünfzigtausend Gulden gekostet.

Das enge Zusammenleben in ungesunden Wohnungen, unpassende Nahrung und der demoralisierende Einfluss getäuschter Hoffnungen wirkten verderblich auf die Gesundheit. Es stellten sich Fieber ein, und da der Schiffsarzt den vielen Ansprüchen nicht mehr genügen konnte, wurde ein zweiter Militärarzt aus Paramaribo gesandt. Inzwischen trafen zwei weitere Schiffe mit den letzten Transporten ein, so dass die Zahl der sämtlichen holländischen Kolonisten sich auf 384 belief, von denen in der kurzen Zeit eines halben Jahres die Hälfte und unter ihnen der würdige Ds. Copyn gestorben waren. Man wählte nun das gesundere Groningen auf dem gegenüberliegenden Ufer, baute bessere Wohnungen und teilte das Land an die übergebliebenen Kolonisten aus. Der neu angestellte Gouverneur, der edle Baron van Raders, versah die Kolonisten mit Vieh, Gerätschaften und allem nötigen; aber da trotz Verwaltungsbeamten, deren Gehalt sich jährlich auf achtzehntausend Gulden belief, doch kein rechter Plan zu einer zweckmässigen Kultur zu stande kam, jeder der Kolonisten nach seinem Gutdünken handelte, so hatte schon nach wenigen Jahren die Kolonisation ihr Ende erreicht. Die Kolonisten siedelten sich einer nach dem andern in Paramaribo an, wo sie teils Handwerker wurden, teils sich durch den Anbau von Erdfrüchten, durch Vieh-, Geflügel- und Schweinezucht anständig durchbringen konnten, und viele ihrer Nachkommen sich noch demselben Berufe widmen. Diese missglückte Kolonisation, die der holländischen Regierung siebenhunderttausend Gulden kostete, ist vorerst der Wahl eines ungesunden Landstrichs, der Gleichgültigkeit und dem Widerwillen der mit den Vorarbeiten betrauten Personen, der verkehrten Sparsamkeit des Oberbeamten, wodurch jene so nötigen Arbeiten nicht zur rechten Zeit ausgeführt wurden, und hauptsächlich auch dem Umstande zuzuschreiben, dass nur ein kleiner Teil der Kolonisten aus Landleuten, der weit grössere aber aus Handwerkern bestand, die sofort sahen, dass der Landbau ein in der Kolonie verachtetes Geschäft war, das man nur mit Sklaven betrieb, weshalb sie sich daran schämten und in dem neuen Berufe unglücklich fühlten. Als im Jahr 1848 auch im französischen Guiana die Neger freigegeben worden waren, und nun Surinam im Osten und Westen an Kolonien grenzte, in denen die Sklaverei abgeschafft war, und da doch über kurz oder lang auch die holländischen Neger freigegeben werden mussten, wurde die Notwendigkeit immer dringender, ein anderes

System von Arbeit einzuführen, und die Regierung beschloss deshalb eine deutsche Einwanderung einzuleiten.

## Kommission für deutsche Einwanderung.

Zu diesem Zweck wurde anfangs 1853 eine Kommission berufen, wozu Württemberg den Arzt, Hessen den Geologen, Hannover den Agronomen und Preussen den Berichterstatter sandten; diesen Herren wurde nun aufgetragen, unter dem Geleite eines Gouvernementsbeamten die Kolonie zu bereisen und ihre Meinung auszusprechen, ob sie für eine deutsche Einwanderung zu empfehlen sei. Auch diese Herren fanden bei den Bewohnern der Kolonie ebensowenig Teilnahme und Sympathie, als der missglückten Kolonisation am Saramacca bezeigt worden war. Denn der Pflanzer begreift wohl, dass er von der Arbeit europäischer Kolonisten keinen Nutzen haben kann. Er kann für seine Kulturen nur Neger, Chinesen oder Kulis gebrauchen, die, an weniger Bedürfnisse gewöhnt als der Europäer, auf eine andere Weise sich behandeln lassen als der europäische Bauernknecht, der bei seinem Meister wohnt, mit ihm isst, arbeitet, und als Mitglied der Familie behandelt wird. An solche patriarchalische Einrichtungen wird man sich in Surinam noch lange nicht gewöhnen können, desshalb kann auch der Pflanzer an einer Kolonisation mit Europäern, welchem Stamme sie auch angehören mögen, kein Interesse haben; höchstens der Kaufmann durch vermehrten Umsatz. Inzwischen erstattete die Kommission über ihre Untersuchungen bezüglich einer europäischen Einwanderung einen ermutigenden Bericht an die Regierung, und drei der Mitglieder, denn das vierte war am gelben Fieber gestorben, kehrten nach kaum zweijährigem Aufenthalt in der Kolonie nach Europa zurück. —

Ich komme nun auf mich und mein Unternehmen zu sprechen, das zwar nur industrieller Art und keine Kolonisation war, aber da die dasselbe Betreibenden nur aus neu angekommenen Deutschen bestanden, und sowohl Holzhauen als Feldarbeit verrichteten, wohl einiger Erwähnung wert ist. Bereits im Jahr 1846 hatte ich mich an dem nur von Indianern bewohnten östlichen Grenzflusse der Kolonie, dem Maroni, angesiedelt und war vom Gouvernement als Grenzbeamter angestellt worden. Ich hatte die Absicht, die vor-

trefflichen Holzarten, an denen die ganze Kolonie und besonders der Maroni so reich ist, auszubeuten und auf den europäischen Märkten einzuführen. Diese Holzarten konnte ich mir durch die das Innere des Landes bewohnenden Negerstämme in Menge verschaffen, und sandte häufig Proben nach Amsterdam, wo sich der Chef der Firma K. & Co. für die Sache interessierte und wir nach längerer Korrespondenz übereinkamen, da die Neger die zum Schiffsbau bestimmten Hölzer nicht zweckmässig bearbeiten, auch ihre Arbeit nicht zuverlässig ist, dazu Holzhauer auf dem Schwarzwald zu engagieren. Ich verliess deshalb Surinam im Spätjahr 1852, beriet mich mit Sachkundigen im Schwarzwald über die Arbeiten, die mir ebenfalls ganz fremd waren, und leitete mit Herrn K. das Unternehmen ein. Durch einen Agenten waren inzwischen auf dem Dobel und in Calmbach die nötigen Holzhauer und Zimmerleute engagiert, die ich dann in Gegenwart des Ortsvorstandes genau von allen Licht- und Schattenseiten des ihnen so ganz fremden Landes unterrichtete, die Lebensart, Arbeit und Nahrung weitläufig besprach, und nebst den aufs deutlichste aufgestellten Verträgen jedem eine durch mich verfasste Beschreibung der Kolonie mit besonderer Rücksicht auf den Maroni übergab. Inzwischen war ein Schiff angekauft, das zum Transporte des Holzes dienen sollte und zur Überfahrt der Leute umgerichtet wurde. Nachdem ich mich verheiratet hatte, traten wir anfangs Mai 1853 die Reise an. Ausser mir und meiner Frau bestand der Transport aus 10 Männern, 5 Frauen und 3 Kindern, und nach einer kurzen Reise von 35 Tagen kamen wir in bester Gesundheit am Maroni an. Als das Schiff am 21. Juni vor meinem Wohnplatz Albina den Anker fallen liess und meine Landsleute das von Kokospalmen, Spondiasbäumen, Bananengärten und Batatenfeldern umgebene freundliche Wohnhaus erblickten, war ein Jubel und eine Zufriedenheit, die in hellem Kontraste stand mit den traurigen Szenen, die acht Jahre früher beim Landen der holländischen Kolonisten am Saramacca stattgefunden hatten. Einige mit Palmblättern bedeckte Hütten wurden den Verheirateten vorerst zur Wohnung angewiesen, die ledigen Leute aber logierten auf dem Speicher meines Hauses. Sobald das Schiff beladen und wieder abgereist war, war es meine erste Sorge, bessere Wohnhäuser zu errichten und Äcker anzulegen, auf denen die nötigen, die europäischen Kartoffeln ersetzende Wurzelgewächse, wie Yams, Bananen, Taiers, Cassava etc. in genügender Menge an-

gepflanzt wurden. So hatten, ehe ein Jahr verging, die Verheirateten wie die Ledigen eine genügende Wohnung, und war für hinlängliche vegetabilische Nahrung gesorgt. Die Arbeiter waren unter für sie sehr günstigen Bedingungen angeworben, die die Unternehmung auch gut hätte gewähren können, wenn die Holzpreise so geblieben wären, wie wir anfangs die Aussicht hatten. Sämtliche Leute hatten freie Reise und Unterhalt von Stuttgart bis Surinam, und dort bei einer elfstündigen Arbeit, die aber meist akkordweise ausgegeben wurde, einen Gulden Lohn und kostenlos für sich, Frau und Kinder eine gute kräftige Nahrung, die bei dem Manne aus sieben Pfund gesalzenem oder frischem Fleisch, Rauchspeck oder Fisch, fünf und einem halben Pfund Brot, acht und einem halben Pfund Reis, Mehl oder Erdfrüchten wöchentlich bestand, wozu noch Kaffee, Zucker, Schmalz und eingemachte Gemüse wie Bohnen, Sauerkraut u. s. w. kamen, nebst einem Schoppen guten französischen Wein, eine Nahrung, die nach dem Ankaufspreise gerechnet, per Tag auf 90 Cent. zu stehen kam. Frauen und Kinder bekamen keinen Wein und hatten etwas weniger an Fleisch und Brot, übrigens war alles reichlich und von der besten Beschaffenheit; besonders halfen mir beim Austeilen dieser Lebensmittel die Menge Wildpret, als Nabelschweine, Hirsche, Pacas, die ich von den Indianern wohlfeil kaufen konnte, ebenso die herrlichen Fische, an die sich aber meine Landsleute nur schwer gewöhnten und die sie nur gebacken essen wollten. Im ersten Jahre wurde durch eine der Frauen für sämtliche Leute gekocht und das Essen an gemeinschaftlicher Tafel genossen, später aber, als jede Familie wohnlich eingerichtet war, ihr wöchentlich das Nötige verabreicht. Die Arbeit liess da, wo sie akkordweise oder unter beständiger Aufsicht verrichtet wurde, nichts zu wünschen übrig, und als in späteren Jahren, behufs einer andern Kolonisation mit Holländern, Äcker und Weiden angelegt, und ein viertausend Fuss langer Kanal gegraben und alles dieses im Akkord ausgegeben wurde, so arbeiteten die Leute, um mehr zu verdienen, manchmal doppelt so viel als das den Negersklaven vorgeschriebene Tagewerk. Die Unternehmung für gemeinschaftliche Rechnung mit der Firma K. & Co. dauerte drei Jahre, und durch mit jedem Schiffe ausgeschickte Transporte betrug die europäische Bevölkerung von Albina, mit Ausnahme zweier holländischen Familien nur aus Württembergern bestehend, im Juni 1856 27 Männer, 16 Frauen und 28 Kinder.

Bis dahin war der Gesundheitszustand Dank der gesunden Lage von Albina und der reichlichen und kräftigen Nahrung ausnehmend günstig gewesen, und blos ein Mann, der schon leberleidend Europa verlassen hatte, war im dritten Monat nach seiner Ankunft gestorben. Nicht eine bedenkliche Krankheit war in diesen drei Jahren vorgekommen, nur Hautkrankheiten oder Verwundungen machten, dass manche einige Tage nicht arbeiten konnten. Die Anzahl Krankentage betrug jährlich bei keinem mehr als drei bis vier Prozent. Ja mehrere der Arbeiter und einige Frauen hatten in der ganzen Zeit ihres dreijährigen Engagements nie einen Tag ihrer Arbeit versäumt, und doch wurde Monatelang im Walde gelebt, Holz behauen und ans Wasser gezogen, Bretter gesägt, in der trockenen Zeit Wald ausgerodet und Kostäcker angelegt. Da stellte sich im Juni 1856 ein Fieber ein, woran der grösste Teil der Bevölkerung von Albina erkrankte. Ohne die nötigen Kenntnisse noch zureichende Heilmittel schickte ich sogleich einen meiner Leute mit Indianen über See nach Paramaribo, um den Gouverneur um Hilfe zu bitten. Als aber sechs Tage später der Oberarzt der Kolonie mit dem Dampfboote ankam, waren bereits zwei Männer und ein Mädchen gestorben, die bei zweckmässiger Behandlung wahrscheinlich der Krankheit nicht erlegen wären. Noch einen Monat lang kränkelten mehrere, wie sich zeitenweise in verschiedenen Teilen des Landes Sumpf- oder andere Fieber einstellten, ohne gerade einen gefährlichen Charakter anzunehmen. Es war nun, was Gesundheit und Arbeit angeht, das Unternehmen ein sehr befriedigendes; dass aber bei einer so weit vom Sitze der Behörden entfernt wohnenden Bevölkerung, die, als sie in meinen Dienst trat, aus Leuten bestand, die einander fremd waren, und der alles fehlte, was eine Gemeinde zusammenhält, wo der Unternehmer zugleich Bürgermeister, Arzt, Kaufmann und Leiter sein muss, und jeder Macht entbehrt, Exzesse vorfallen müssen, ist sehr begreiflich, und ich habe es in meinem Werke „Holländisch Guiana“ weitläufig beschrieben. Recht wohl kann ein Kolonist, der an einem einsamen, oft meilenweit von andern Nachbarn abgelegenen Orte sich niedergelassen hat und für sich selbst arbeitet, Jahre lang ohne das leben, was eine Gemeinde zusammenhält. Anders aber denkt der gemietete Tagelöhner. Misstrauisch gegen den Dienstherrn, wenn er ihm fremd ist, nimmt er jede Gelegenheit wahr, sich auf dessen Kosten seine Arbeit zu erleichtern, unbekümmert, ob der Meister

dadurch zu Schaden kommt oder nicht, und wird um so unverschämter und anspruchsvoller, wenn er sieht, dass er nicht gestraft werden kann, das habe ich in reichem Maase erfahren. Alle Mängel, unter denen die so weit abgelegene Unternehmung litt, lernte der Gouverneur bei seinen mehrmaligen Besuchen auf Albina kennen, aber es stand nicht in seiner Macht, eine Privat-Unternehmung durch eigene Beamte, Ärzte etc. zu unterstützen. Inzwischen war Herr K. in Amsterdam gestorben, und da der Verkauf des Holzes nie die bedeutenden Unterhaltungskosten gedeckt hatte, so sollten die Arbeiter entlassen und die Sache aufgegeben werden; die niederländische Regierung aber, die dem Unternehmen schon von Anfang an besondere Aufmerksamkeit geschenkt hatte, fasste den früher missglückten Plan einer Kolonisation mit Holländern wieder auf, und sie sollte unter meiner Leitung am Maroni ins Leben treten. Es wurde mir deshalb aufgetragen einen Plan für vorerst hundert Familien Holländer zu entwerfen. Dieser Plan wurde dem Urteil einer Kommission unterworfen, mit einigen kleinen Abänderungen angenommen, und dem Ministerium im Haag zur weiteren Billigung geschickt.

## Kolonisationsplan mit hundert Familien Holländern.

Die Hauptarbeit der Einwanderer, die sämtlich aus Landleuten bestehen sollten, für eigene Rechnung aber unter einer Leitung so lange zu arbeiten hätten, bis das vorgeschossene Kapital durch ihre Anpflanzungen gesichert wäre, sollte die Kakaokultur sein, die freilich erst im fünften Jahre eine bessere Ernte giebt, aber auch, einmal angepflanzt, die wenigste Händearbeit erheischt. Die Kolonisten hätten bei ihrer Ankunft am Maroni ein gutes bretternes Wohnhaus, einen bepflanzten Garten nebst einem halben Hektar bereits urbargemachten Landes, Kühe, Schweine, Hühner und die nötigen Gerätschaften erhalten. Das urbar gemachte Land hätten sie sogleich mit den einheimischen Knollengewächsen bepflanzen und weitere 19 Hektare (denn vorerst war für jede Familie à 5 Personen ein Grundbesitz von 20 Hektaren bestimmt) nach und nach mit Kakao bepflanzen und teilweise zur Weide anlegen müssen. Obgleich sie im ersten Jahre mit Lebensmitteln versehen worden wären, so war doch angenommen, dass schon im zweiten sie durch Verkauf eines Teiles ihrer Feldfrüchte, ihrer Schwein- und Hühnerzucht sich

ihren Lebensunterhalt hätten verschaffen können. Bei zweckmässig eingeteilter Arbeit, die sie nach Vorschrift zu verrichten gehabt hätten, würden sich ihre Kakaofelder mit jedem Jahre mehr vergrössert haben, ebenso wie ihr Viehstand, so dass sie vom fünften Jahre ab an Zahlungen à Conto des ihnen vorgeschossenen Kapitals (nämlich f. 2500 per Familie für Überfahrtskosten, Lebensmittel während eines Jahres, ein Haus, bepflanzten Garten, Gerätschaften, Vieh und Federvieh) hätten machen können und so ihre Schuld im zehnten Jahre getilgt worden wäre. Der mittlere Ertrag von zehn Hektaren Kakao wird p. m. 7500 halbe Kilo sein, die zum niedrigsten Preise von 25 Ct. (ein viertel Gulden) angenommen den Betrag von f. 1875 ausmachen. Das Zentrum der neuen Kolonisation wäre das so gesund und vorteilhaft gelegene Albina gewesen, wo Beamter, Pfarrer, Arzt etc. ihren Sitz gehabt hätten. Hier würden auch die Maschinen und Magazine für andere Kulturen, die man vielleicht später betreiben wollte, errichtet worden sein, denn war die Regierung für ihre Vorschüsse gedeckt, so hatte jeder Kolonist die freie Wahl das zu pflanzen, was er für gut fand.

## Kolonisation mit französischen Sträflingen am Maroni.

Meine Unternehmung mit Württembergern am Maroni fiel gerade in die Zeit, wo die Deportation nach dem französischen Guiana ihren Anfang genommen hatte. Schon im vergangenen Jahrhundert war die durch Turgot am Sinamari und Kourou unternommene Kolonisation mit französischen Einwanderern gänzlich missglückt, ebenso wie die in den zwanziger Jahren *„La nouvelle Angoulême“* am Amanobo, und nicht weniger ungünstig liess sich die neue Transportation nach Cayenne an, wo die Deportierten in dieser Stadt sowohl als am Kourou, Oyapok und auf den Iles du Salut massenhaft wegstarben. Umsomehr interessierte sich das französische Gouvernement für den Erfolg meines Unternehmens, bei dem ja alles fehlte, wofür bei der französischen Transportation aufs beste gesorgt war. Mehreremale kam der Gouverneur von französisch Guiana, Admiral Baudin, wenn er den nicht weit entfernten franz. Flecken und Kloster Mana besuchte, nach Albina, um sich von den näheren Umständen des Unternehmens zu unterrichten, und von der Gesundheit, Ordnung und Arbeit der Würt-

temberger auf Albina wurde in französischen Zeitungen stets im Superlatif lobend gesprochen.

So kamen denn auch, ohne dass jemand das Mindeste geahnt hätte, am 27. August 1857 am selben Tag, wo der König der Niederlande vom Haag aus die neue Kolonisation mit Holländern auf Albina decretierte, ein Dampfboot und ein Schooner in den Maroni und landeten gerade gegenüber meinem Wohnplatz und nur 2200 m Abstand von demselben auf dem französischen Ufer ein Detachement Soldaten, Gendarmen, Verwalter, Arzt, Priester, nebst 30 Deportierten und ebensoviel afrikanischen Arbeitern, um unter Leitung eines Zivilkommandanten die Vorarbeiten zu Strafplätzen *(Penitenciers)* zu machen, wohin nach und nach die sämtlichen deportierten Verbrecher Frankreichs gebracht werden sollten.

Während nun auf der französischen Seite die Arbeiten für die neuen Penitenciers mit Eifer betrieben wurden, wurde der frühere Gouverneurgeneral von Niederländisch Indien, Herr Bochussen, Minister der Kolonien. Dieser hatte kein Vertrauen auf eine Kolonisation mit Europäern, auch war die jetzt so gefährliche Nachbarschaft der französischen Deportierten nicht einladend für ein derartiges Unternehmen, kurz die holländische Kolonisation wurde nicht ausgeführt und die wenigen württembergischen Familien, die ich noch behalten hatte, verliessen mich und siedelten sich in Paramaribo an. So hatte dieses Unternehmen über fünf Jahre gedauert. Ich nahm nun Chinesen in meinen Dienst, mit denen ich in 22 Jahren, bis ich in 1879 Surinam verliess, nicht so viel Widerwärtigkeiten hatte als mit meinen Landsleuten in einem Jahre, und die mich nicht halb so viel kosteten als jene. Obgleich ich an dem guten Erfolge einer Kolonisation mit Holländern nach dem jetzt bestimmten Plane keineswegs zweifelte, so bot ich mich blos dazu an, weil mein Bestehen davon abhing. Der Enthusiasmus, der mich früher beseelt hatte, war verschwunden. Ich hatte bei meinem früheren Unternehmen so viele Erfahrungen gemacht, um bestimmt zu wissen, dass der Leiter einer Kolonisation mit Europäern, welchem Lande sie auch angehören mögen, sie möge glücken oder nicht, so vielen Tadels, solcher übler Nachreden und solchen Undanks gewärtig sein muss, dass, wenn er nicht ganz ein hörnerner Siegfried ist, er sich jedenfalls eine sehr fühlbare Dornenkrone aufs Haupt setzt.

Die Arbeiten auf dem gegenüberliegenden französischen Ufer

förderten rasch, in wenig Wochen waren Schuppen errichtet, die zu vorläufigen Wohnungen der Deportierten dienen mussten. Hospital, Kapelle, Magazine erstanden ebenso schnell, denn die Pinapalme lieferte zu Dächern und Wänden reichliche Mittel. Als die ersten Transporte der Deportierten ankamen, erhielt das Penitencier den Namen des Gouverneurs, und hiess von nun an St. Laurent.

Bei seinem ersten Besuche auf dem neuen Penitencier beauftragte mich Admiral Baudin, dem Gouverneur von Surinam mitzuteilen, dass das französische Gouvernement nur die Elite der Deportierten nach dem Maroni senden werde und desshalb die holländische Kolonie nie von den Insassen des französischen Ufers beunruhigt werden würde. Aus was diese Elite bestand, habe ich in meinem Buche beschrieben, und wie rücksichtslos Frankreich gegen Holland handelt, indem es seine sämtlichen rückfälligen Verbrecher nach dem rechten Ufer des Maroni zu bringen gedenkt, dadurch die niederländische Kolonie gefährdet und jedes Unternehmen auf ihrem Ufer erschwert, haben wir jüngst in Zeitungen gelesen.

Die Deportierten sollten am Maroni für eigene Rechnung Landbau treiben, und jeder Sträfling an gut unterhaltenen Wegen einen Grundbesitz von vorerst zwei Hektaren erhalten, auf dem er sich ein zehn Meter langes gezimmertes Haus mit Wänden aus Flechtwerk und einem Schindeldach zu bauen habe und sich verpflichten müsse, nebst den Nährpflanzen auch Zuckerrohr anzubauen. Bis seine Äcker ertragsfähig seien, waren ihm täglich Lebensmittel zugesichert, die aus 0,750 gr. Brot, 0,150 Speck oder 0,250 gesalzenem Fleisch, 0,015 Schweineschmalz, 0,120 Erbsen, Bohnen, Reis oder dergl. und eine Ration Tafia oder einem halben Liter Wein bestanden. Statt Salzfleisch wurde drei- bis viermal wöchentlich frisches Fleisch von Ochsen, die vom Orinokko oder dem Amazonenfluss eingeführt wurden, ausgegeben.

Schnell vergrösserte sich St. Laurent; eine Sägemühle wurde errichtet, nach und nach die provisorischen Palmhütten abgebrochen und dafür solidere Gebäude errichtet; andere Penitenciers wurden in den benachbarten Kreeken angelegt, und nach wenigen Jahren war schon auf dem französischen Ufer eine Bevölkerung von über 2000 Menschen. Auch der Gesundheitszustand war sehr befriedigend, wenn man bedenkt, dass unter den Deportierten viele Bejahrte und solche waren, die durch Laster aller Art ihre Gesundheit zerrüttet

hatten. Als man aber die Waldungen ausrodete, Zuckerfelder und andere Äcker anlegte, deren Miasmen der beständige Ostwind nach den Wohnungen trieb, stellten sich Fieber und Seuchen ein, so dass die Sterblichkeit bald so gross war als am Oyapok. Es entstand eine Mutlosigkeit, die sowohl bei der Verwaltung als der deportierten Bevölkerung nachteilig auf die Unternehmung wirkte.

Schon in den ersten Jahren hatte man, um den Fortgang der Penitenciers zu sichern, gleichfarbige Frauen aus Frankreich kommen lassen; auch wurden die Frauen und Kinder der Deportierten, wenn sie es wünschten, kostenfrei aus Frankreich nach dem Maroni befördert, und es war für Seelsorge, Unterricht der Kinder, gute Pflege im Hospital etc. aufs beste gesorgt.

So human die Behandlung war, so lax war die Aufsicht. Der bei weitem grössere Teil der Deportierten waren Trunkenbolde, aber statt ihnen die Gelegenheit zu benehmen sich zu berauschen, baute das Gouvernement sogleich eine Kantine und gab jedem Einwohner von St. Laurent und den anderen Penitenciers die Erlaubnis, Schnaps und Wein zu verkaufen, wenn er nur imstande war, ein Patent zu bezahlen. Manche der Leute waren fleissig und geschickt, vertranken aber alles, was sie verdienten. Auch viele der Frauen waren diesem Laster ergeben. Besonders in den späteren Jahren sah man, dass vom höchsten bis zum niedersten der Beamten niemand ein persönliches Interesse am Wohlgelingen der Sache hatte, was bei dem beständigen Wechsel der Vorgesetzten, die fast alle, wie gesagt, aus Militärs bestanden, auch nicht sein konnte. Vor 10 Jahren hörte man, dass die Penitenciers aufgegeben würden, und erst in neuester Zeit ist wiederum die Rede davon, die Deportation nach dem französischen Guiana einzuführen. Jetzt besteht die Hauptbevölkerung am Maroni aus Sträflingen von Algier, den Antillen, Cochinchina, dem Senegal und andern den Franzosen gehörenden Kolonien. — Wenn man jetzt St. Laurent besucht, das von allen Penitenciers allein noch übrig geblieben ist, denn die andern sind längst schon mit Strauch und Buschwerken überwachsen, in den wilden Naturzustand zurückgekehrt, wird man fragen: was ist denn für die vielen Millionen geschehen, die die Kolonisation am Maroni seit ihrer Entstehung im Jahr 1857 gekostet hat? Jch, der aus nächster Nähe durch den täglichen Umgang mit den Bewohnern so genau als durch mein Fernrohr von allem mich unterrichten konnte, sah, wie viele Missgriffe begangen

wurden, wie auf der einen Seite eine verkehrte Knickerei herrschte, auf der andern aber eine Verschwendung von Arbeitskräften und unnötigen Ausgaben, und wie nur selten ein Gouverneur die Arbeiten fortsetzen liess, die sein Vorgänger angeordnet hatte. Ich habe alles dieses in dem oben angeführten Werke kurz und wahr beschrieben.

Hätte die französische Regierung, was freilich kaum möglich war, den Jesuiten, die bis in das Jahr 1873 mit den kirchlichen Funktionen der Transportation betraut waren, auch die Leitung des Ganzen übergeben, so wäre durch diese einsichtsvollen, in allen Fächern unterrichteten, stets nach einem Plane handelnden Männer gewiss ein besseres Ergebnis erzielt worden, als bei dieser oftmals wechselnden, in ihren Meinungen schwankenden Militärverwaltung. Bei der Masse von Arbeitskräften, über die die Verwaltung zu verfügen hatte, und die freilich nur zum kleinsten Teil aus Landleuten bestand, hätte man sogleich Weiden anlegen und die Viehzucht ermutigen müssen, denn der Besitz von Vieh, mit dem er seine Äcker bebaut und sie bedüngen kann, bindet den Menschen an das Land und macht es ihm teuer. So wären nach und nach die prächtigen Ländereien im Umkreise von St. Laurent Weideplätze geworden, oder mit Kaffee, Kakao und Tabak angepflanzt worden, anstatt einer Zuckerkultur, die ebenso mühsam für den Europäer ist, als die Ländereien des Maroni ohne Bedüngung nicht dafür taugen. Wäre auch die Sterblichkeit dieselbe gewesen, so hätte doch bei strenger Aufsicht über den Missbrauch von Getränken und den verpflichteten Gebrauch einer kräftigen Nahrung sicherlich der Gesundheitszustand sich gebessert.

Obwohl das französische oder östliche Ufer des Maroni weit weniger den Vorteil einer frischen und reinen Luftströmung des Passatwindes geniesst, als das holländische, und desshalb auch weniger gesund ist, so hätte man immer den Trost gehabt, den Abgang aus Frankreichs Hefe rekrutieren zu können, aus der bei verständiger und konsequenter Leitung doch endlich eine bessere stabile Bevölkerung entstanden sein würde. Es ist unrichtig zu behaupten, dass in den Tropenländern die Nachkommen der Europäer sich kaum bis ins dritte Glied fortpflanzen. Wir haben in Surinam die besten Beweise für das Gegenteil an der portugiesischen Judengemeinde, die aus Portugal und Italien stammend, in der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts von Livorno und aus Brasilien

hier einwanderte, und deren Nachkommen ganz unvermischt mit andern Rassen noch zahlreich hier leben. Nach allen tropischen Ländern kommen jederzeit mehr europäische Männer als Frauen, und der sinnliche Reiz, den die eingeborenen Weiber auf den Neuling ausüben, gepaart mit der in den meisten heissen Ländern so lasciven Lebensweise, erklärt genug das Nichtwurzelfassen der Europäer. Dass die Negerrassen sich zumeist eignen und von der Natur bestimmt zu sein scheinen, in den Tropenländern leben und daselbst Landbau, Viehzucht und jede schwere Arbeit verrichten zu können, ist bekannt. Aber ebenso gewiss ist es, dass sie seit Urzeit auf derselben niedern Stufe der Zivilisation stehen wie jetzt, und nur durch Sklaverei gezwungen werden konnten, den Interessen der Weissen zu dienen. Hört diese Dienstbarkeit auf, so verfallen sie wieder in die Indolenz ihres Urzustandes, wie ja die Abschaffung der Sklaverei genugsam bewiesen hat. Auch in gemässigte Länder versetzt, wie in die Vereinigten Staaten, bleibt die Negerrasse, obwohl sie zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse mehr arbeiten muss als in der milden Heimat, mit wenig Ausnahme auf einer niedrigern Stufe als der Europäer, und bringt es selten zum Wohlstande. Werden nun in den neuerworbenen afrikanischen Kolonien die heidnischen Einwohner durch Missionare unterrichtet und ihnen mildere Sitten beigebracht, so kann vielleicht durch Bedürfnisse, die sie kennen lernen, ihre Thätigkeit gesteigert und sie mehr für die europäische Industrie nutzbar gemacht werden; sie aber durch Zwang den Interessen der neuen Besitzer des Landes dienstbar machen zu wollen, wie manche Vorschläge in jenen Ländern Reisender lauten, wäre blos eine verkappte Sklaverei, die man ja für alle Zeit aufgehoben wissen wollte. Wir haben ja auch nicht das Recht, unserem Mitbürger, der weniger Bedürfnisse hat als wir, oder der ohne irgend ein Geschäft leben kann, zu einer Thätigkeit zu zwingen, wenn er seiner Gemeinde nicht zur Last fällt, seinen Pflichten gegen den Staat nachkommt, und durch seine Lebensweise kein Ärgernis giebt. Wird nun auch durch Zivilisation der Eingeborenen, soweit sie einer solchen fähig sind, dem europäischen Interesse einiger Vorschub geleistet, von unendlich grösserem Werte würden die so schwach bevölkerten tropischen Länder, deren fruchtbarer Boden Millionen Menschen ernähren könnte, für Deutschland sein, wenn zum Betrieb des Landbaus eine Einwanderung der kaukasischen Rasse hier Wurzel fassen könnte, denn das Bedürfnis

von Ländern, wo die Überbevölkerung sich ansiedeln kann, um nicht dem Pauperismus anheim zu fallen, wird mit jedem Jahre grösser.

Wie ich bereits gesagt habe, verwerfe ich keineswegs die Ansichten verständiger Männer, die wichtige Gründe anführen, wenn sie beweisen wollen, dass der europäische Landmann die Feldarbeit in den Tropenländern nicht betreiben könne; aber das Geschwätz so mancher anderen, die im Handel oder in Ämtern einige Jahre in tropischen Ländern zugebracht haben, sich vor jedem Sonnenstrahl oder Regenguss zu schützen wussten, so sich verweichlichten und nicht begreifen können, dass nichts die Kräfte mehr stählt und die Gesundheit erhält, als gerade die Arbeit in freier Luft, ist nicht massgebend, wenn sie es für unmöglich halten, dass der deutsche Landmann in einem Äquatoriallande durch Landbau sich eine gesicherte Existenz erringe.

Meine Erfahrungen, die sich allerdings über eine lange Reihe von Jahren erstrecken, beschränken sich nur auf die holländische Kolonie Surinam, in der ich von 1836 bis 1879 lebte, und die, unter dem fünften Grad nördlicher Breite gelegen, für ein echt tropisches Normalland gelten kann, dessen klimatische Verhältnisse, Kultur und Erzeugnisse sich mehr oder weniger auf alle Länder der Äquatorialzone anwenden lassen. Von den Kolonisationsproben, die da und in dem benachbarten französ. Guiana gemacht wurden, habe ich schon oben gesprochen, und obgleich sie bezüglich ihrer Gesundheitsverhältnisse keinen guten Ruf geniessen, sind doch sowohl in Surinam als Cayenne Europäer zu finden die 30, 40 und 50 Jahre da ansässig sind, und es ist erwiesene Thatsache, dass im Verhältnis zur schwachen europäischen Einwohnerzahl — in Surinam in 1885 blos 718 — sich darunter verhältnismässig mehr hochbejahrte befanden, als in den gesündesten Städten Europas.

Ich stelle nicht in Abrede, dass nicht jede Körperconstitution sich für ein Tropenland eigne; kann ja schon der Süddeutsche sich nicht immer an die kalte feuchte Luft der nördlichen Küstenländer oder die Nebel von England gewöhnen; auch unterliegt mancher Neuangekommene, ohne dass gerade eine Seuche im Lande herrsche, dem Einfluss des ungewohnten Klimas. Aber hat sich, was manchmal nicht über ein Jahr dauert, der Körper daran gewöhnt, oder ist er, wie man sagt, acclimatisiert, so findet man gewiss die stets warme Temperatur, die nie unter 18° R. sinkt, aber selten auf

26° steigt, trotz der beständigen Wärme der Gesundheit zuträglicher als die schroffen Witterungsverhältnisse Mitteleuropa's, wo besonders im Spätjahr oft wochenlang kein freundlicher Sonnenstrahl die kaltfeuchte Nebelluft durchdringt, und selbst in den Frühlings- und Sommermonaten Temperaturunterschiede von 20° stattfinden können. Hat man sich nun an die Gegensätze und das Widrige der heimatlichen Witterung gewöhnen müssen, um wie viel wohlthuender wirken dann dieses angenehme Tropenklima, diese beständige Wärme, gemildert durch den Passatwind und die Frische einer riesigen Vegetation und der meist heitere Himmel nicht allein auf den Körper, sondern auch auf den Geist des Ankömmlings, der (wenn er nur nicht auf die Vorurteile achtet, die verderblicher als das Klima moralisch entkräften und dem Beispiel der Energielosigkeit und Indolenz, die er überall findet, nicht weicht, sondern die Vorsichtsmassregeln befolgt, die ein von seiner Heimat in jeder Beziehung verschiedenes Land nötig machen, sich ohne Zweifel durch den Landbau den er selbst betreibt, in wenig Jahren eine angenehme und sichere Existenz schaffen und dann im Überfluss leben kann. Arbeit und Bewegung in freier Luft, regelmässige Lebensweise und kräftige Nahrung sind der Gesundheit weit zuträglicher, als ein sitzender Beruf bei verweichlichenden Gewohnheiten. Mut, Vertrauen auf sich selbst und ein fester Wille sind dem Kolonisten unumgänglich nötig. Man lese nur die Geschichte der Templergemeinde in Palästina. Mit welchen Widerwärtigkeiten, Entbehrungen und Krankheiten, verursacht durch ungewohntes Klima und Lebensweise unter einem ihr keineswegs freundlich gesinnten Volke, hatten diese wackeren Leute in den ersten Jahren nicht zu kämpfen. Keines der neugeborenen Kinder blieb am Leben und wie viele der Einwanderer fanden nach kurzer Zeit ihre letzte Ruhe unter dem Sande von Jaffa, oder dem steinigen Boden von Rephaim. Aber sie liessen den Mut nicht sinken, hatten Leiter, denen sie vertrauen konnten, und treulich half einer dem andern. Jetzt sind diese Leidenszeiten vorbei, und Haifa, Sarona und Rephaim sind blühende Kolonien.

Aber eine Kolonisationsprobe mit Europäern — und eine solche muss einer geregelten Einwanderung vorausgehen — kann nach meiner Meinung nur dann glücken, wenn sie ganz ausserhalb der Berührung mit der übrigen einheimischen Bevölkerung bleibt, deren Sitten und Lebensweise sie in den ersten Zeiten nicht kennen zu

lernen braucht, und deren Widerwille gegen Feldarbeit nur ein verderbliches Beispiel für sie sein würde. Sie müsste vorerst eine für sich selbst bestehende Gemeinde bilden, die nach vorheriger Übereinkunft mittelst bestimmter Regeln und Bedingungen sich so lange leiten liesse, bis die Vorschüsse, die ihre Überfahrt, Ansiedlung, Unterhalt etc. kosteten, durch sie zurückbezahlt sein würden, und so alle Vorteile einer wohlverwalteten Gemeinde genössen, die etwa nach jenem Plane eingerichtet wäre, nach welchem die eben besprochene holländische Kolonisationsprobe ausgeführt werden sollte. Aber eine solche Probe darf nicht das Werk einer besonderen privaten Unternehmung sein, der es nur darum zu thun sein würde, bald wieder in den Besitz der vorgeschossenen Gelder zu kommen, sondern dasjenige der Regierung, der das Land gehört und die auch später die Einwanderung leiten und beaufsichtigen muss. Immer aber wäre, vor allem bei einer Probe, das Beste, dass die Einwanderer einem Lande angehören, ja womöglich von einer Gemeinde seien, die mit ihrem Ortvorstande oder Pfarrer sich dem Unternehmen widmen und vorerst nur aus Landleuten bestehen würde, über deren Arbeitsamkeit, Gesundheit und Moralität genügende Beweise vorliegen. So gut und bestimmt die Leiter der Probeunternehmung mit dem Charakter der Kolonisten bekannt sein müssen, so nötig ist es, dass diese, ehe sie ihr Vaterland verlassen, aufs genaueste und deutlichste in den Kontrakten von den gegenseitigen Verpflichtungen unterrichtet werden, so dass keine Missverständnisse entstehen, oder die Kolonisten in böswilliger Absicht die Bedingungen in Zweifel ziehen können. Als ich im Jahr 1853 meine für den Holzhau in den Waldungen am Maroni bestimmten Landsleute in Württemberg engagierte, gab ich jedem derselben eine durch mich verfasste kurze Beschreibung des Landes, des Klima's, der Lebensmittel, Arbeit etc., so dass, als sie ankamen, sie gewissermassen schon so ziemlich mit den Verhältnissen bekannt waren. Unbegrenztes Vertrauen von Seiten der Kolonisten in die Leitung und Fürsorge der Vorgesetzten ist zum Glücken einer Kolonisationsprobe ebenso nötig, als gesunder, zweckmässiger Wohnort und die Wahl kräftiger, arbeitsamer und des Landbaus kundiger Kolonisten. Ist ein solcher Versuch in kleinem Massstabe, z. B. 50 bis 100 Familien, dessen Kosten für einen Staat ja nicht so bedeutend sind, erst geglückt, — und am Gelingen ist bei der angegebenen Weise nicht zu zweifeln — dann ist das Vorurteil wider-

legt und die Einwanderung gesichert. Es werden dann die mit Mitteln versehenen, für eigene Rechnung ankommenden — die nicht, wie die Kolonisten des Probeversuchs unter einen leitenden Zwang gestellt werden können — den Wert einer mehr gemeinschaftlichen Arbeit oder Art Centralsystems, dem die ersten gezwungen waren beizutreten, einsehen lernen und sich ihm anschliessen. So werden Gemeinden entstehen, die für gemeinschaftliche Rechnung für Wege, Waiden, Fabriken, Bewahrhäuser etc. sorgen können und nach und nach Kulturen betreiben werden, die der einzelne nicht ausführen kann. So kann jede Familie ein recht behagliches Dasein sich gründen, viel sorgenloser als in Europa, und bei weniger Bedürfnissen, auch mit viel weniger Arbeit.

Entschieden rate ich aber jedem ab, ein Tropenland zu wählen, wenn er da ganz unbekannt ist und an andere Genossen sich nicht anschliessen kann. Rat und Beistand sind in der ersten Zeit, wo ihm noch alles fremd ist, unentbehrlich. Blos durch eine Art Lehrlingschaft wird der Kolonist nach und nach mit der Bearbeitung des Bodens und der nützlichen Verwertung seiner Produkte bekannt. Eine Vereinigung von Kolonisten zu gegenseitigem Beistand ist umsomehr nötig, als solche Länder meist dünn bevölkert sind, und als man besonders beim Transport der Produkte nach weit entlegenen Märkten, immer der Hilfe anderer bedarf. Auch trägt ein geselliges Zusammenleben, wo man sich in den Freistunden mit Musik, Tanz, Lectüre und Gesellschaftsspielen unterhalten kann, viel zur Zufriedenheit bei. Das alles haben die Templer in Sarona und Jerusalem, deren Kolonien zum Muster dienen können, unter sich eingeführt.

Zum Auswandern in ein tropisches Land halte ich ein jugendliches Alter bis zu 30 Jahren für das Beste, und glaube, dass ein hagerer Körperbau und ein leichtlebiges reizbares Temperament sich besser in heissen Ländern angewöhnen, als beleibte Personen von bedächtigem phlegmatischem Charakter. In der ersten Zeit nach der Ankunft sind für den Landmann die Morgenstunden, wenn es um 5 Uhr zu dämmern anfängt, bis 8½ oder 9 Uhr die beste Zeit zur Arbeit im Freien. Von da an, wo es anfängt heiss zu werden, kann man Hausarbeit oder ein Geschäft vornehmen, das im Schatten besorgt werden kann. Nach dem Mittagessen von 12 bis 2 Uhr ist eine Ruhe wohl anzuraten, doch hüte man sich zu

schlafen; ich habe niemals die Gewohnheit der Bewohner Surinams angenommen, einen zwei bis drei Stunden langen Mittagschlaf in der Hängematte zu halten, ebensowenig mein Neffe, der jetzt über 25 Jahre auf Albina wohnt, wie ich allen Unbilden der Witterung ausgesetzt war und aus eigenem Antrieb, und ohne, dass es gerade nötig gewesen wäre, Feldarbeit verrichtete und die schwersten Bäume fällte, was ich — als nie daran gewöhnt — unterlassen musste, obgleich auch ich tagelang leichterer Feldarbeit auf meinen schattenlosen Äckern oblag; auch herrscht dieser Gebrauch einer Siesta weder in Demerara noch Cayenne. Von 2 bis 4 Uhr ist es noch sehr warm, und es muss besonders im ersten Jahr der Kolonist soweit wie möglich vermeiden, sich den direkten Strahlen der Sonne, wenn sie hoch am Himmel steht, bloszustellen. Man kann desshalb während der heissen Tageszeit im Walde oder auf der Schattenseite desselben sich beschäftigen. Übrigens giebt es besonders in den Regenzeiten manchen trüben Tag, wo der Thermometer nicht über 20—21° R. zeigt, und man vom Morgen bis zum Abend unter freiem Himmel arbeiten kann. Vor und nach der Arbeit nehme man ein Bad, das in jedem heissen Lande unumgänglich nötig ist, und begebe sich nach dem Abendessen oder gegen 9 Uhr zur Ruhe, um mit der ersten Morgendämmerung wieder aufzustehen.

Was nun die Nahrung betrifft, so muss diese, wenn der Kolonist den Landbau verrichten und dabei gesund und kräftig bleiben soll, ebenso gut oder besser sein als diejenige, woran er in der Heimat gewöhnt war, denn es lässt sich nicht in Abrede stellen, dass die immer gleiche Wärme erschlaffend auf den Körper wirkt. Die Transspiration ist viel bedeutender und der Kräfteverlust muss durch eine stärkende Kost ersetzt werden; ebenso ist nach dem Urteil französischer Ärzte Rotwein nötig, und ich bin fest überzeugt, dass bloss durch den Gebrauch von Wein und kräftiger Nahrung meine früheren europäischen Arbeiter gesund geblieben sind. — Während nun der an das Klima gewöhnte Chinese oder Kuli dieselbe Arbeit bei einer Nahrung die den Wert von 25 holl. Centen nicht übersteigt, verrichtet, kostet die des europäischen Kolonisten p. m. einen Gulden täglich, wenn sie folgendermassen zusammengestellt ist und auch dem grössten Appetit genügen kann nämlich per Woche

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Pfund | (halbes Kilo) Rindfleisch, frisches | à 60 ct. | f. 1. 20 | |
| 2 | „ | gesalzenes amer. dt. | „ 25 „ | „ — 50 | |
| 2 | „ | Rauchspeck | „ 50 „ | „ 1. 00 | |
| 1 | „ | Morue oder Salzfisch | „ — „ | „ — 16 | |
| ½ | „ | Schweineschmalz | „ 50 „ | „ — 25 | |
| 5½ | „ | Brot | „ 18 „ | „ — 99 | |
| 3½ | Liter | franz. Wein | „ 24 „ | „ — 84 | |
| | | Zwiebel, Salz, Essig | „ — „ | „ — 16 | |
| 8 | Pfund | Reis à 12 ct. f. 96 oder | | | |
| 18 | „ | Erdfrüchte „ 3 „ „ 54 „ | | | |
| 6 | „ | Mehl „ 14 „ „ 84 „ | | | |
| 7 | „ | Erbsen „ 12 „ „ 84 „ | | | |
| | | Ein Viertel von f. 3. 18 = f. — 80 | | | |
| | | Kaffee und Zucker „ — 20 | | „ 1. — | f. 6. 10. |

Diese Preise, die nach Ort und Zeit bedeutenden Veränderungen unterliegen, können nur durch eine Unternehmung berechnet werden, der das Wohl der Einwanderer am Herzen liegt, und die desshalb keinen Nutzen dabei hat. Dass der deutsche Auswanderer bei seinem traditionellen Durst ein Getränke nötig hätte, das ihm Wein, Bier und Most, die nicht immer zu bekommen sind, ersetzen würde, und zugleich erfrischend und nahrhaft wäre, ist sehr begreiflich. Da es wenigstens in Surinam kein Obst giebt, das, Ananassen ausgenommen, ein mostartiges Getränke gäbe, so bringe ich hier das Getränke in Erinnerung, das die Indianer für sich bereiten, das angenehm schmeckt und nahrhaft ist. Jede Hausfrau könnte diesen aus gebackenem Cassavebrot bereiteten Trank „Tapana", freilich nicht auf die ekelhafte Weise der Indianer, herstellen, und mit Beifügung von Hopfen, Zucker oder Früchtesaft wohlschmeckender machen. — Was die Deutschen, die sich in Brasilien angesiedelt haben, für ein einheimisches Getränke haben, weiss ich nicht, schwerlich trinken sie blos Limonade.

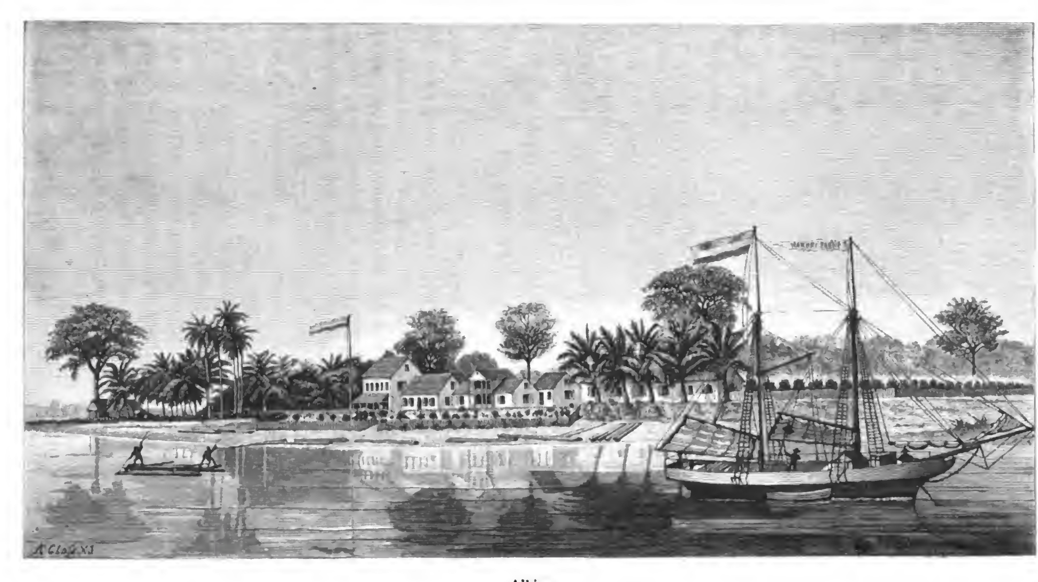
Sobald aber der Ansiedler, der seine Äcker mit Nährpflanzen, die nach 4, 6 oder 9 Monaten reif sind, bepflanzt hat, was seine erste Arbeit sein muss, sich sogleich auf Vieh-, Schweine- und Hühnerzucht legt, vermindern sich die Auslagen für Lebensmittel in dem Masse, als seine Kultur und Zucht Gewinn abwerfen, und er kann sich aus dem Ertrag dieser reichlich dasjenige anschaffen, was er zu seinem Lebensunterhalt gebraucht. Dass er aber auch Ge-

legenheit finde, die ihm entbehrlichen Feldfrüchte verkaufen zu können, muss Sache der Unternehmung sein. Unklug aber würde der Ansiedler handeln, der aus verkehrter Sparsamkeit sich mit geringeren oder wohlfeileren Lebensmitteln behelfen wollte; die Abnahme seiner Kräfte würde ihm schnell das Thörichte seiner Handlungsweise beweisen.

Hat man nun so viel Mais, Reis und Wurzelgewächse angepflanzt und Waide für einige Stücke Vieh angelegt, so wähle man die Kultur derjenigen Produkte, welche zur Ausfuhr geschickt sind. Von tropischen Kulturgewächsen ist Kakao das einzige, das noch lohnend ist, aber erst nach drei Jahren zu tragen anfängt und nicht vor acht Jahren einen vollen Ertrag abwirft. — Der Kakao erfordert in den ersten Jahren eine beständige Pflege, später aber fast gar keine; doch dauert das Einsammeln der Früchte beinahe das ganze Jahr. Die Kultur des Tabaks wäre namentlich denen anzuraten, die die gemachten Vorschüsse möglich schnell abzubezahlen wünschen und die viele Kinder haben, die die kleinlichen Arbeiten, welche mit dem Tabaksbau verbunden sind, versehen können. Diese Kultur mit Eifer und Kenntnis betrieben, ist gewiss die zumeist gewinnbringende. Ich würde dem Ansiedler anraten, in der ersten Zeit den Landbau auf die Weise zu betreiben, wie ich ihn im Anhang beschreibe, und erst dann zu einer rationellen Bearbeitung des Bodens überzugehen, wenn seine Kostäcker bepflanzt sind und er eines genugsamen Ertrags an Erdfrüchten für sich, seine Schweine und Federvieh versichert, und der Boden so von Wurzeln frei ist, dass er den Pflug anwenden kann.

Was ich nun in den folgenden Blättern über den kolonialen Landbau sage, ist aus eigener Erfahrung gesammelt, und ich gebe mich keineswegs für einen kundigen Landwirt aus. Warum ich mich damit beschäftigen musste, habe ich in meinem Werke „Holl. Guiana“ genau beschrieben. — Obgleich ich mit grosser Liebe und Interesse dafür eingenommen war, so war es doch nur Nebensache, denn mein Haupterwerb war der Handel. Jeder, der den Landbau in Europa betrieben hat, und sich in einem Tropenland ganz ihm widmen kann, wird, wenn er einmal mit dem Klima und den Erzeugnissen bekannt ist, diesen seinen Beruf besser und zweckmässiger betreiben, als ich es konnte, und gewiss auch mehr Nutzen daraus ziehen.

---



Albina.

# X. Über den kolonialen Landbau.

Die Kultur der Gewächse, welche die Ausfuhr-Produkte liefern, und die Bearbeitung des Bodens ist auch auf den bedeutendsten Pflanzungen so einfach und primitiv, dass sich der europäische Landbauer darüber verwundern würde.

Weder Pflug noch Egge noch Sensen sind hier im Gebrauch. Der Boden wird mit dem Spaten oder mit der Hacke umgebrochen und deshalb kaum 4—6 Zoll hoch aufgelockert, und Gras oder leichtes Gesträuch mit dem Hauer, — einem säbelartigen Messer mit hölzernem Griff — abgehauen. Von Dünger wird kein Gebrauch gemacht, denn ist der Acker erschöpft, so verlässt man ihn, fällt ein Stück Wald, woran ja kein Mangel ist, und macht es urbar, während auf dem verlassenen erst Strauchwerk und dann Bäume wachsen, so dass es im Laufe der Zeit wieder Hochwald wird. Ebensowenig verwendet man das Vieh, die Stütze des europäischen Bauern, zur Arbeit, und so werden weder seine Kraft noch sein Dünger benützt.

Was nun der Landbauer, der nach europäischen Prinzipien den an sich selbst schon fruchtbaren Boden durch Bedüngung und Anwendung von Pflug und anderen zweckmässigen und verbesserten Gerätschaften bebauen würde, daraus ziehen könnte, kann ich nicht beurteilen. Ich führe nur an, wie hier gearbeitet wird, und was das Ergebnis dieser kolonialen Arbeit ist. — Die Arbeit welche ich hier beschreibe, ist in ihren verschiedenen Abteilungen die bei der früheren Sklavenbevölkerung massgebende und gebräuchliche und auch jetzt noch für alle zum Landbau eingeführten Chinesen und Kulis verpflichtend und durch das Gouvernement festgestellt. Diese Aufgaben oder Tagewerke sind so gering, dass ein Arbeiter ungewöhnlich schwach oder träge sein müsste, der sie nicht in acht Stunden verrichten könnte. Die Europäer, welche ich in meinem Dienste hatte, haben manchmal 1½ bis 2 solcher Tagewerke in einem Tage vollbracht; auch meine Chinesen arbeiteten meist mehr als ein Tagewerk täglich. Ich führe dieses an, weil man sich von Sklavenarbeit, wovon ich hier eben sprach, gewöhnlich eine falsche Vorstellung macht, und versichere, dass ein Sklave, abgesehen von dem Traurigen seines sozialen Verhältnisses, auf einer gut geleiteten Pflanzung nie so viel Arbeit verrichten musste,

als dem freien Bauern in jedem Teile des gemässigten Europa obliegt, und die an Zeit in den Sommermonaten beinahe das Doppelte eines surinamischen Tages beträgt. — Ich würde dem europäischen Ansiedler nicht anraten, sich in niederem Lande, das einer Eindämmung bedarf, anzubauen; obgleich diese Ländereien meistens fruchtbarer sind, als die hochgelegenen, so erfordert doch die Eindämmung viel Arbeit und wird durch Kanäle und Schleusen kostbar. Meine Angaben hier haben bloss Bezug auf Anpflanzungen im höheren Lande und auf Sandboden, und auf die Art und Weise, wie ich auf Albina den Landbau betreiben liess. Um nun die Arbeit und den Ertrag anschaulich zu machen, nehme ich die Aufgabe an, ein Stück Land von der Grösse eines Hektar aus dem Naturzustand, d. h. bewachsen mit Hochwald, zu einem urbaren Acker zu machen, mit den verschiedenen Nährpflanzen zu bebauen, und zu ermitteln, was bei einer mittelmässigen Ernte durch den Verkauf des Produkts diese Arbeit abwirft. — Hat man nun das zum Urbarmachen bestimmte Stück Land ausgemessen, so ist die erste zu verrichtende Arbeit

### das Unterbuschen.

Die Waldungen in Surinam, wie überhaupt in den meisten tropischen Ländern, lassen sich mit den Wäldern in gemässigten Himmelsstrichen nicht vergleichen. Ungeheure Bäume, stachlichte Palmen, Farne stehen so dicht bei einander, und sind bedeckt mit allen möglichen Arten Wucherpflanzen. — Von den Bäumen hängen Schlingpflanzen und Lianen herab, die von der Dicke eines Bindfadens bis zu der eines Ankertaues ein solches Gestrüppe bilden, dass man sich nur mit dem Hauer den Weg bahnen kann Alle diese Sträucher, junge Palmen, ein bis zwei Zoll dicke Bäumchen, Bambus- und schneidende Gras- und Ananas-Arten werden mit dem Hauer auf dem 100 Meter langen und 100 Meter breiten Flächenraum abgehauen, so dass bloss noch die Bäume stehen bleiben, zu deren Fällung man das Beil nötig hat. — Zu jeder Arbeit, die mit dem Hauer verrichtet werden kann, werden auch Frauen verwendet und diese Arbeit des Unterbuschens kann ganz leicht durch 25 Männer oder Frauen in einem Tage verrichtet werden.

### Baumfällen.

Ist nun alles Unterholz auf dem Flächenraum eines Hektar abgehauen, so fällt man die Bäume mit der Axt oder dem Beil, wobei man sich meist, weil viele Bäume ein sehr hartes Holz haben, der amerikanischen Äxte bedient. Diese so schwer scheinende Arbeit wird durch manchen Kunstgriff erleichtert, den man erst durch Erfahrung lernt. So giebt es viele Bäume, die durch eigentümliche Ausläufer oder Stützen den Stamm manchmal bis auf 15 Fuss Höhe umgeben und es unmöglich machen, ihn auf gewöhnliche Weise zu fällen. Erst oberhalb dieser Höhe bekommt der Stamm seine natürliche Dicke, die manchmal noch vier Fuss oder mehr betragen kann. Um nun solche Bäume zu fällen, wird um den Stamm ein Gerüst von Stangen gemacht, die durch Lianen mit einander verbunden werden. Auf diese klettert man und fällt den Baum. Schwerleibigen Personen fällt diese Arbeit, wozu ausser Kraft auch Behendigkeit gehört ziemlich schwer. Solche grosse Bäume reissen dann in ihrem Fall eine Menge anderer, die man bloss halb durchhaut, mit sich nieder. Auf diese Weise können ganz leicht alle Bäume dieses Hektar, wovon bereits alles Unterholz abgehauen ist, in einem Tage gefällt werden und zwar durch 25 Männer.

### Zusammenhauen.

Wenn nun alle auf der Oberfläche eines Hektar stehenden Bäume gefällt sind und in allen Richtungen über einander auf dem Boden liegen, so müssen die Äste so abgehauen werden, dass sie nicht in die Höhe stehen, sondern möglichst dicht auf den Boden zu liegen kommen, weil sie dann das Feuer besser fassen und nachhaltiger verbrennen kann, denn je besser und sorgfältiger alles abgehauen wird, um so leichter ist nach dem Brande das Aufräumen des vom Feuer nicht ganz verzehrten Holzes. Das Zerhauen und Zerkleinern ist insofern ein mühsameres Geschäft, als das Fällen und Unterbuschen der Bäume, als es in der Sonnenhitze verrichtet werden muss. Man kann übrigens diese Arbeit sogleich beim Fällen der Bäume vornehmen, wobei man mehr oder weniger im Schatten bleibt. — Das Geschäft erfordert, wenn es in einem Tage verrichtet werden soll, ebenfalls 25 Männer.

Um nun die Oberfläche eines mit Hochwald bewachsenen, im Naturzustande befindlichen Hektar Landes so herzurichten, dass

alles Unterholz abgehauen, die Bäume gefällt, die Äste abgehauen sind und möglichst dicht auf dem Bogen liegen, dass sie so viel wie möglich durch das Feuer zerstört werden, hätte man, wenn die ganze Arbeit in einem Tage verrichtet werden sollte, 75 Personen nötig gehabt. Die erste Arbeit, nämlich das Unterbuschen, wozu man den Hauer gebraucht, kann durch Frauen verrichtet werden, zu der Arbeit mit der Axt aber braucht man nur Männer. Besser und zweckmässiger aber ist es, dass sich weniger Leute bei diesem Geschäfte beteiligen und deshalb mehr Zeit dazu verwenden. Nehmen wir nun an, dass sich bloss 4 Männer an einem Hektar beteiligen, so dauert für dieselben die ganze Arbeit mit Inbegriff des hier weiter unten beschriebenen Aufräumens 25 Tage. Man muss dabei die Einrichtung treffen, mit Ende der Regenzeit, die in Surinam bis Ende Juli dauert, die Arbeiten anfangen zu können, um wo möglich innerhalb eines Monats fertig zu sein; dann bleibt das geräumte Stück vier bis sechs Wochen lang liegen und die gefällten Bäume, der Sommerhitze bloss gestellt, trocknen möglichst aus. Es länger liegen zu lassen, ist nicht anzuraten, weil dann die Blätter von den Zweigen abfallen, und deshalb das Feuer nicht genug Nahrung findet, um die Zweige zu verkohlen. Auch wird der Boden zu trocken, so dass der wenige Humus, denn ich meine immer hochgelegenen Sandboden, durch die Feuersglut verzehrt werden könnte. Ist nun die Witterung günstig, d, h. einige Tage hinter einander kein Regen gefallen, so wird, meist am Nachmittag, wenn die Seebrise sich erhebt, das gefällte Stück an verschiedenen Stellen über dem Winde in Brand gesteckt. Das Feuer, verstärkt durch den Wind, verbreitet sich schnell über die ganze Fläche, schlägt haushoch in die Höhe, und innerhalb weniger Stunden sind alles kleine Holz, Zweige und Äste durchaus verbrannt und man sieht auf der ganzen Fläche bloss rauchende und brennende Stämme kreuz und quer übereinander liegen und den Boden an manchen Stellen fusshoch mit Asche bedeckt. — Jetzt fängt gleich nach dem Brande die mühsame Arbeit des

Aufräumens

an. Sie ist deshalb mühsam, weil sie in der Sonnenhitze, der Glut des Feuers und im Rauche gethan werden muss. Bei diesem Geschäfte können sich Frauen und Kinder beteiligen, und es kann auch während des Aufräumens der Boden umgehackt und zur

Bepflanzung hergerichtet werden. Es gilt nur die nicht verbrannten Stämme kleiner zu machen, oder um dieselben herum so viel Holz aufzuhäufen, dass sie nach und nach abbrennen. Es ist besser, möglichst viel dieser Brandhäufen zu machen, deren Asche den Boden düngt, als blos stellenweise recht grosse. — Viele Stämme und Baumstümpfe bleiben unverbrannt, verfaulen aber später oder werden durch Termiten zerstört. Während des Behackens des Bodens dienen die ausgegrabenen Wurzeln zum Unterhalte des Feuers, und es kann auf diese Weise bis in die Regenzeit, zur Verminderung des übriggebliebenen Holzes, gearbeitet werden. — Zum Aufräumen eines Hektars, wobei aber, wie gesagt, viele Stämme liegen bleiben, hätte man, wenn es in einem Tage geschehen müsste, wiederum 25 Männer nötig. Der Hektar ist nun aus seinem Urzustand, d. h. Hochwald, so weit gebracht, dass er zum Acker tauglich ist, um mit denjenigen Nähr- oder Nutzpflanzen bebaut zu werden, die für das Kleine passen. Dazu würden also 100 Arbeitstage nötig gewesen sein. — Ich gehe nun zu den Nährpflanzen über, die der neue Ansiedler zuerst anzubauen hat, um sich selbst davon zu nähren, und die ihm zur Zucht seiner Schweine und seines Federviehs unentbehrlich sind. Diese sind für die Kolonie von derselben Bedeutung wie Waizen und Kartoffeln in Europa, und der verständige Kolonist wird wohl daran thun, sich bald daran zu gewöhnen, weil sie eben so nahrhaft und gesund sind, als die Nährfrüchte der Heimat. Er wird nun schwerlich den Acker, den ich zu einem Hektar angenommen habe, ausschliesslich mit einer Art Nährpflanzen bebauen, sondern, um eine Abwechslung in der täglichen Nahrung zu haben, die verschiedenen Arten wie Maniok oder Cassave, süsse Bataten, die Yamsarten, Taiers, Bananen und Mais u. dergl. anpflanzen, wovon aber jede auf eigene Art behandelt werden muss, mehr oder weniger Arbeit erheischt, früher oder später reif wird, und mehr oder weniger vorteilhaft ist. Ich behalte deshalb die Fläche eines Hektars bei und zeige, was derselbe, nur je mit einer Art bepflanzt, an Arbeit erheischt, und welchen Ertrag er giebt.

Die Hauptpflanze, von der beinahe ganz Südamerika lebt, und die in allen Tropenländern kultiviert wird, ist Cassave oder Maniok. Ich habe sie bereits unter den einheimischen Pflanzen S. 30 beschrieben und gebe jetzt an, wie sie angebaut und weiter behandelt werden muss. Der Maniok wird auf einen Abstand von 3 Fuss

gepflanzt, und es werden dazu mit der Hacke etwas grössere Haufen aufgeworfen als man hier zu Lande zum Kartoffelstecken macht. — Der frischgebrannte Boden enthält eine Menge Wurzeln, die entweder mit der Hacke oder, wenn sie zu dick sind, mit der Axt durchhauen werden müssen. Mit dieser Unmasse von Wurzeln, die nach und nach herausgegraben werden, unterhält man die Feuer um die Baumstämme und Stümpfe. Da man bei diesem Aushauen der Wurzeln die Erde 6 bis 8 Zoll tief auflockert, so kann ein Arbeiter täglich 50 bis 60 solcher Haufen zustande bringen; man hat deshalb, da der ganze Hektar etwa 10000 solcher Haufen enthält, 200 Arbeitstage nötig, wobei, wie bei jeder Arbeit mit der Hacke, sich auch die Frauen beteiligen können. Je tiefer die Erde aufgelockert wird und je mehr Wurzeln herausgehauen sind, desto ergiebiger ist die Ernte. — Da diese Arbeit in den letzten Monaten der Trockenzeit verrichtet wird, so kann man nebenbei die Feuer an den noch zu verbrennenden Stämmen anschüren. Diese Arbeit muss nun gegen Ende der Trockenzeit beendigt sein, so dass man, wenn die ersten Regen anfangen, bereit zum Pflanzen ist. — Zu diesem Zwecke werden die langen knotigen Stengel des Maniok bis dahin, wo sie nicht mehr holzig und hart sind, sondern weich und grün werden, in 5 bis 6 Zoll lange Stücke gehauen, und drei von denselben — je 4 à 5 Zoll von einander — oben in die Mitte jedes Haufens gesteckt. — Diese leichte Arbeit kann durch Kinder verrichtet werden; wir nehmen aber an, dass es durch 10 Männer oder Frauen geschieht, und deshalb die Anpflanzung des ganzen Hektars die Arbeit von 210 Tagewerken nötig macht.

Nachdem diese Arbeit beendigt ist, was in der ersten Hälfte des Novembers, wo gewöhnlich die ersten Regen fallen, geschehen sein muss, dann sieht man schon nach einigen Tagen die jungen Blättchen aus den Knoten kommen, und zu Anfang Januars ist das ganze Feld bereits mit 1½ Fuss hohen schönen hellgrünen Pflanzen bedeckt. Zugleich mit dem Wachstum des Maniok entwickelt sich eine Menge Unkraut, als Grasarten, Nachtschatten und dergl., so dass es höchst nötig ist, das Unkraut mit der Hand oder mit der Hacke herauszuziehen oder zu jäten. Es ist dieses Frauenarbeit und erfordert 16 Tagewerke. — Das schnelle Wachstum, sowohl der Nährpflanzen als des Unkrauts, macht es übrigens nötig, dass nach 3 oder 4 Monaten dieses Jäten wiederholt werden muss, wobei man auch die durch den Regen etwas plattgewordenen Haufen

mit der Hacke wieder aufhäuft. Man rechnet für diese Arbeit 20 Tagewerke, der Acker oder Hektar hat also bis zur Zeit der Ernte an Arbeit 346 Tagewerke erfordert.

### Ernte.

Ein Hektar, von 10 000 mit Cassave oder Maniok bepflanzter Haufen, kann sehr mässig gerechnet $2\frac{1}{2}$ kgr per Haufen geben, also im ganzen 25 000 Ko.

Man hat übrigens in ganz fruchtbarem Lande häufig mehr als das Doppelte erhalten, und nicht selten findet man Wurzeln im Gewicht von 4 bis 5 Kilo.

Zum Abhauen und in Büsche Binden der Stecken und deren Aufbewahrung an schattigen und feuchten Stellen im Walde, dass sie nicht austrocknen bis man sie zum Wiederpflanzen, also 3—4 Monate nach der Ernte, nötig hat, rechnet man per Hektar 15 Tagewerke, zum Ausgraben der Wurzeln aber 45 Tagewerke.

Den Transport des Produktes nach dem Wohnplatze habe ich hier nicht berechnet. In Surinam geschieht dieser immer zu Wasser, ist deshalb wenig kostspielig. —

So einfach die Fabrikation des Manioks ist, so erfordert sie doch viele Vorsicht, und es ist höchst nötig, dass man bei derselben so eingerichtet sei, dass weder Schweine, Vieh noch Federvieh sich dem Orte nähern können, wo der Saft der Wurzel, der etwas süsslich wie Mandelmilch schmeckt, ausgepresst wird. Jedes Tier, das von dem Safte trinkt, schwillt auf und stirbt einige Minuten nachher. Durch Nachlässigkeit meiner Leute habe ich einen Esel, 2 Schafe, 1 Ziege, mehrere Schweine, Hühner und Enten verloren, die von dem Safte tranken. Eingekocht aber zur Dicke eines braunen Syrups verliert derselbe seine giftige Eigenschaft, und giebt eine Brühe zu Braten und Sauce, die in der Kolonie unter dem Namen Casiripo sehr geschätzt ist und vielfach verwendet wird.

### Fabrikation von Cassavemehl oder Couac.

Die Wurzeln werden in ein grosses Fass oder Zuber gethan. und in reines Fluss- oder Regenwasser eingeweicht, dann mit dem Messer die braune Rinde oder Haut abgeschabt, bis die Wurzel, die etwa die Konsistenz einer gelben Rübe hat, schön weiss ist; dann wird sie wieder abgewaschen und auf einer Handmühle oder

drehendem Reibeisen zerrieben. In Brasilien, wo die Fabrikation dieses Mehles im Grossen betrieben wird, hat man Wassermühlen; in Surinam aber gebrauchen die Indianen gewöhnliche Reibeisen. Wird die Fabrikation aber im Grossen betrieben, so ist eine Mühle unumgänglich nötig. Die gemahlene, einem dicken Brei oder Mus gleichende Masse kommt nun in einen fünf Fuss langen, vier Zoll dicken elastischen Schlauch, den die Indianer aus der Rinde einer Rohrart verfertigen, und den man Madappi nennt. Dieser Schlauch, der oben und unten eine Schleife hat, wird am oberen Ende aufgehangen und ein schweres Gewicht befestigt, dadurch zieht sich der Schlauch zusammen, der giftige Saft wird ausgepresst, und fliesst in ein untenstehendes Gefäss. — Nach ein bis zwei Stunden wird der Schlauch abgenommen und durch Ausdehnen des Schlauches das noch feuchte Mehl in langen cylinderförmigen Stücken herausgenommen. Diese Stücke werden mit der Hand zerbröckelt und durch ein grosses Sieb von Messingdraht gedrückt oder gesiebt; das Gesiebte ist jetzt ein grobes, weisses, feuchtes Mehl, dem Sägmehl nicht unähnlich; die letzte Arbeit der Fabrikation ist das Trocknen oder vielmehr Rösten dieses Mehles auf einer eisernen Platte. —

Eine runde, 3 oder 4 Fuss im Durchschnitt haltende gegossene eiserne Platte ist auf einem Heerde von 2½ Fuss Höhe eingemauert; diese Platte hat einen 6 Zoll hohen schief auflaufenden Rand von Backsteinen und wird durch Feuer erhitzt. Auf diese erhitzte Platte werden nun 10 bis 20 Liter dieses feuchten Mehles geschüttet, und immerwährend mit einem grossen hölzernen Spatel umgedreht bis das Mehl sich bräunt und trocken ist. — Dann nimmt man es heraus und schüttet weiteres auf, — das trockene wird, wenn es fertig ist, in Fässer und Säcke verpakt, und kann 6 bis 8 Monate lang aufbewahrt werden. Es ist die Hauptnahrung der arbeitenden Klasse von Cayenne und Brasilien, aber sonderbarer Weise in Surinam nicht im Gebrauch, wohl aber das kuchenartig gebackene Cassavebrod, das man statt des Brodes zum Kaffee oder Thee isst, während die Hauptmahlzeiten aus Bananen oder Wurzelgewächsen bestehen. Ohne Zweifel ist aber Maniokmehl oder Couac viel kräftiger, wie denn auch Brod und Mehl ihres Stärkegehalts wegen viel nahrhafter sind als Kartoffeln und Knollenfrüchte.

Die 25 000 Ko rohe Wurzeln, der geringst angenommene Ertrag des Hektars, geben den dritten Teil an Couac, deshalb ca. 8333 Ko oder, ein Fass Couac zu 70 Ko angenommen, 119 Fässer.

Die Fabrikation erfordert an Arbeit, die meistens durch Frauen oder auch wohl von Kindern verrichtet werden kann:

| | | |
|---|---|---|
| Abschaben der Wurzeln für 1 Fass = 1 Tagewerk . | 119 | Tage |
| Abmahlen auf einer Handmühle 4 Fass = 1 Tagewerk | 30 | „ |
| Auspressen, aus dem Madappi nehmen 4 do. = 1 Tagewerk | 30 | „ |
| Sieben des Mehles 4 do. = 1 Tagewerk . . . . . | 30 | „ |
| Trocknen des Mehles mit Inbegriff des Feuers 1 Fass per Tag . . . . . . . . . . . . . . . . . | 119 | „ |
| total | 328 | Tage. |

Die ganze Arbeit vom Anfang des Unterbuschens bis das aus dem Hektar gezogene Produkt verarbeitet und zum Verkaufe geschickt ist, beläuft sich auf 734 Tagewerke.

Da das Cassavemehl in Surinam keinen Absatz fand, so konnte ich es blos in Cayenne verkaufen. Der Marktpreis daselbst ist von der grösseren oder geringeren Anfuhr aus Brasilien abhängig und betrug manchmal 80 bis 90 Centimes pro Kilo, sank übrigens nie unter 40 Centim, welchen Preis als den niedersten ich auch hier annehmen will.

| | | |
|---|---|---|
| Es betragen also 8333 Ko Couak à 40 Centimes . . . . . . . | Fr. 3333. 40 oder | fl. 1566. 60. |
| Zur Verpackung sind nötig 119 Mehlfässer à 25 Cent. . . . | fl. 29. 75 | |
| Fracht nach Cayenne à 2 Fr. Fr. 238. — . . . . . . . . . | „ 111. 86 | |
| | | „ 141. 61. |
| | Bleibt reiner Gewinn | fl. 1424. 99. |

Bei dieser sehr niedrig angenommenen Berechnung kommt bereits auf den Mann oder die Frau ein täglicher Verdienst von fl. 1. 94.

## Fabrikation von Stärke oder Surinamschem Arrowroot.

Stärke oder französisch Amidon, die unter der Benennung surinamscher Arrowroot nach Amsterdam ausgeführt wird, ist ein bedeutender Handelsartikel, und wird das halbe Kilo meist mit 20—25 Cent. bezahlt. — Die Behandlung der Wurzel, was Waschen und Abschaben betrifft, ist wie bei dem Couac, aber anstatt dass das gemahlene ausgepresst wird, wird es unter beständigem Zu-

giessen von reinem Wasser durch ein über ein Fass gespanntes leinenes Tuch gewaschen so lang bis alle Mehlteile herausgewaschen sind, — das übrigbleibende kann als Schweinefutter verwendet werden. — Man hat bei dieser Zubereitung mehrere Fässer und hauptsächlich helles, süsses Wasser nötig, denn je reinlicher man dabei zu Werk geht, desto weisser wird die Stärke, wozu übrigens die Sonne auch das Ihrige beitragen muss.

Ist nun alles durchgewaschen und sind die Fässer voll, so lässt man sie über Nacht stehen, dass das reine Mehl sich ruhig setzen kann. Am andern Tage lässt man das Wasser ablaufen, und findet dann das Satzmehl als eine steife Masse auf dem Boden. Nachdem der darauf liegende gelbe Schleim abgewaschen ist, wird das schneeweisse Mehl mit einem blechernen Spatel herausgenommen, auf flache hölzerne Schalen gelegt und in der Sonne getrocknet. Durch die Hitze zerfallen diese Stücke in prismatische Stücke des reinsten Stärkemehls und von blendender Weise. Diese Stärkefabrikation wird am besten in der trockenen Zeit vorgenommen, in der dann auch der Maniok reif ist, und je schneller sie trocknet, desto weniger Mühe hat man und um so schöner wird sie. Der Ertrag eines Hektar ist 25 000 kgr, davon erhält man den fünften Teil an reiner Stärke.

Zum Abschaben von 500 Ko Wurzeln, die man zu einem Fass von 100 Ko Stärke nötig hat, gebraucht man 3 Männer oder Frauen,

| | |
|---|---|
| deshalb zu 50 Fässern . . . . . . . . . . . . . . . . | 150 |
| Auswaschen, Wasser holen, aus den Fässern nehmen, in die Sonne setzen und trocknen beansprucht 5 1/2 Mann per Fass . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 275 |
| hiezu die früher gethane Arbeit mit . . . . . . . . . | 406 |
| im ganzen Tagewerke | 831. |

Wert des Produktes:

| | | |
|---|---|---|
| 5000 Ko Stärke zum niedersten Preise à 20 Cent. per 1/2 Ko . . . . . . . | | fl. 2000. — |
| Verpackung 50 leere Mehlfässer à 25 Cent. | fl. 12. 50 | |
| Fracht nach Holland à 1. 50 Cent. . . . | „ 75. — | |
| | | „ 87. 50 |
| Reiner Ertrag | | fl. 1912. 50. |

Verdienst per Tagewerk fl. 2. 30.

Aus dem noch feuchten Stärkmehl, das durch ein gröberes Sieb auf die heisse Platte gesiebt und wie der Couac durch beständiges Umrühren getrocknet wird, bereitet man den Tapioka, eine Art Sago, die in Europa zu Suppen verwendet wird, und eine beliebte Kinderspeise ist.

Die Kultur des Maniok ist eine sehr gewinngebende, doch erschöpft sie den Boden, und nach drei Ernten von ein und demselben Acker, wovon jede spätere weniger liefert, verlohnt es sich nicht, ohne gute Bedüngung ihn weiter anzubauen. Bei der zweiten Bepflanzung des Hektars aber fällt die erste Arbeit des Urbarmachens weg, und giebt die zweite Ernte ungefähr den folgenden Ertrag. Nehmen wir an, dass die Ernte im August oder September, also 10 Monate nach dem Pflanzen, stattgefunden habe, so bleibt der Boden etwa einen Monat unbepflanzt, während welcher Zeit man das Unkraut jätet und verbrennt, was eine Arbeit von 16 Tagewerken nötig macht. Da nun bei der ersten Bepflanzung die meisten Wurzeln herausgehauen sind, so geht das Umwerfen der Erde und Haufenmachen viel leichter als im ersten Jahr; es kann deshalb ein Mann leicht 70 und mehr Haufen täglich machen;

| | |
|---|---|
| daher hat man zu den 10 000 Haufen nötig an Tagewerken | 143 |
| zum Bepflanzen durch Frauen oder Kinder . . . . . . | 10 |
| zweimaliges Jäten und Anhäufeln . . . . . . . . . . | 36 |
| Ausgraben der Wurzeln und in Büsche Binden der Stiele . | 60 |
| also im Ganzen | 265. |

Da wir nun annehmen müssen, dass die zweite Ernte weniger beträgt als die erste, so rechnen wir blos auf 20 000 Ko, — deren Drittel 6666 Ko Couac oder à 70 Ko per Fass 95 Fässer geben würde. Nach dem vorigen Massstab würde diese folgende Arbeit erfordern:

| | Tagewerke |
|---|---|
| Abschaben der Wurzeln . | 95 |
| Abmahlen . . . . . . . | 24 |
| Auspressen . . . . . . . | 24 |
| Sieben . . . . . . . . | 24 |
| Bereiten des Couac . . . | 95 |
| Arbeit der Fabrikation | 262. |

Deshalb an Wiederpflanzen, Unterhalten, Ernten und Bereitung zu Couac im ganzen 527 Tagewerke.

Der Wert dieser Ernte beträgt also:

6666 Ko Couac à 40 centimes Fr. 2666. 40 oder fl. 1253. 30
hiezu nötig 95 Fässer à 25 Cent. fl. 23. 75
Fracht nach Cayenne à Fr. 2. —
Fr 190. — . . . . . . . . . „ 87. 30
„ 111. 05
Reiner Ertrag fl. 1142. 15.

Der tägliche Verdienst beläuft sich somit auf fl. 2. 16.

Im selben Verhältnis ergiebt die zweite Ernte an Stärke 4000 Ko, dessen Nettoertrag fl. 1530. — beträgt bei 605 Arbeitstagen, so dass hier der Tagelohn sich auf fl. 2. 52 stellt. — Ausser diesem Maniok, auch bittere Cassave genannt, die überall angepflanzt wird, giebt es auch eine süsse Art, die nur schwierig von der bitteren zu unterscheiden ist. — Mitten in der Wurzel dieser süssen findet man eine Faser, welche die bittere nicht hat. Auch in der Rinde und den Blättern findet man einige Verschiedenheiten, doch ist es sehr anzuraten, beide Arten abgesondert von einander zu pflanzen; der Saft dieser süssen ist nicht giftig, und die Wurzel ist gekocht und geröstet eine sehr gute und nahrhafte Speise, im Geschmack der Schwarzwurzel ziemlich ähnlich.

Der Maniok ist für tropische Länder von ebensoviel oder mehr Nutzen als die Kartoffeln für das gemässigte Europa, und der Ertrag ist in humusreichem Boden wie die Niederungen von Surinam beträchtlich grösser als den ich hier angab, und den ich in meinem ziemlich mageren Sandboden erzielte. Ein englischer Pflanzer behauptet, dass ein Acker, d. i. 43,560 rheinl. Quadratfuss, in Demerara 25 Tonnen, — also mehr als doppelt so viel als ich annahm, — gegeben habe.

Der Maniok ist, ausser Arrowroot, die einzige Wurzel- oder Knollenart, aus der ein Fabrikat zur Ausfuhr nach Europa gezogen werden kann. — Ehe ich aber zu den Kulturen übergehe, deren Produkte zur Ausfuhr taugen, will ich eine kurze Beschreibung der übrigen Gewächse geben, die in tropischen Ländern die Stelle der Kartoffeln einnehmen, und obschon nicht zur Ausfuhr taugend, doch sehr reichhaltig nahrhaft und dem Ansiedler, durch den grossen Nutzen, den sie gewähren, unentbehrlich sind. Sie sind freilich nur innerhalb der Kolonie zu verwerten und ihr Preis deshalb auch abhängig von der grösseren oder geringeren Anfuhr auf

dem Markt. Bei dem jederzeit beschränkten Verkauf dieser Erdfrüchte ist es dem Ansiedler nicht anzuraten, viel mehr davon zu bauen, als er für seine eigene Haushaltung, seine Schweine- und Federviehzucht nötig hat. — Nach der hier gegebenen Angabe, die den Ertrag und den Wert desselben pro Hektar berechnet, kann jeder Kolonist selbst ermessen, wie viel er von jeder Art anbauen will.

Die Batate oder süsse Kartoffel ist nach dem Maniok das bedeutendste und vorteilhafteste der tropischen Knollengewächse. Man hat verschiedene Arten, die übrigens alle Schling- oder vielmehr Kriechpflanzen sind. Es giebt weisse, gelbe, violette und dunkelrote, die in Blatt und Blüte verschieden sind, aber deren Stengel und Blätter alle eine weisse, klebrige Milch enthalten und ein treffliches Vieh- und Schweinefutter geben. Die Knollen sind ebenso verschieden in der Form; bald länglicht wie Gurken, bald rund wie eine Birne oder Apfel, und manchmal zwei bis drei Kilo schwer. Ich pflanzte bloss die weisse Art, die besonders mehlreich und ergiebig ist. Der Geschmack der Batate ist süsslich und hat viel Ähnlichkeit mit einer Kastanie; da sie süss und noch mehlreicher ist als die Kartoffel, so liesse sich aus ihr leicht ein guter Branntwein brennen.

Da diese Knollen vier Monate nach dem Pflanzen reif und in gutem Boden sehr ergiebig sind, so sind sie für den Ansiedler, namentlich in der ersten Zeit unschätzbar. Man kann sie wie den Maniok in Haufen pflanzen, doch ist es besser und einfacher, mit der Hacke Rillen oder Furchen aufzuwerfen, die nicht über zwei Fuss von einander entfernt sind. Als Pflanzen dienen zwei bis drei Fuss lange Stücke, der manchmal acht Fuss weit über den Boden laufenden Ranken. Man dreht diese Stücke oder Ableger etwas zusammen, und pflanzt sie 4—5 Zoll tief auf den Abstand von anderthalb Fuss von einander, in die Rillen, so dass auf den Hektar etwa 22,500 Pflanzen zu stehen kommen. Aus den Blattachseln kommen dann Würzelchen, die in die Erde eindringen und zu Knollen werden. In wenigen Tagen, und besonders bei feuchtem Wetter, wachsen die Setzlinge an, und in einem Monat ist der Acker bereits mit kriechenden Ranken bedeckt, zwischen welchen, wie beim Maniok oder jeder anderen Pflanze, das Unkraut ebenso üppig hervorkommt. Höchstens nach zwei Monaten muss der Acker gejätet werden, was am besten mit der Hand geschieht; die Ba-

tatenranken welche sich nach allen Seiten ausbreiten, werden auf die Rillen gelegt und zwischen dieselben das ausgeraufte Unkraut. — Zu dieser Arbeit, die durch Frauen und Kinder verrichtet werden kann, sind 16 Tagewerke nötig, während das Pflanzen 12 Tagewerke erfordert. Für die Ernte nehme ich 12 Personen an. Da nun Rillen oder Furchen leichter zu machen sind als Haufen, so hat man dazu weniger Arbeitstage nötig, als beim Maniok. Wiewohl Bataten von zwei bis drei Kilo Schwere gefunden werden, so giebt es dagegen auch manche Pflanzen, die keine Frucht geben, so dass mässig genommen der Ertrag eines Hektars 9000 Kilo betragen kann. Obgleich sich nicht immer die Gelegenheit findet, die Bataten zu verkaufen, so ist doch der Preis nie unter 5 bis 6 Cents per Kilo und würde der Ertrag eines Hektars den Wert von fl. 450 — haben. Für die Haushaltung und als Schweinefutter sind sie aber von grösserem Werte. In Scheiben geschnitten, an der Sonne getrocknet und in einem hölzernen Mörser gestampft, geben sie ein wohlschmeckendes Mehl, das sich sehr gut zu Speisen verwenden lässt.

Nachdem man die Bataten aus dem Boden genommen hat, und dieser wieder vom Unkraut gereinigt ist, kann man denselben mit Taiers oder Mais bepflanzen, wovon die erste in 6 bis 7, der andere aber in vier Monaten reif ist.

Die Taier, eine essbare Arum-Art, gehört zu einem Pflanzengeschlecht, wovon die meisten Arten mehr oder weniger giftige Eigenschaften haben, einige aber, vermutlich von den Südseeinseln stammend, äusserst nahrhafte und angenehm schmeckende Knollen geben, die besonders auf den Antillen als Madera und Malinga sehr beliebt sind. Die grössere Art giebt 1 bis 2 Fuss lange, 4 bis 5 Zoll dicke Knollen, die gelblich von Farbe, durch Kochen sehr weich werden und gut schmecken. Andere sind bloss faustgross, haben aber nussgrosse Auswüchse, die, abgebrochen, als eine feinere Art besonders geschätzt sind. Diese werden allgemein den aus Holland kommenden Kartoffeln vorgezogen. — Die grosse Art, die ich bei mir nie gepflanzt habe, hat 6 bis 8 drei Fuss hohe Stengel, mit 2 bis 3 Fuss breiten, herzförmigen, zugespitzten Blättern, so dass ein mit Taiers bepflanztes Feld einen wunderschönen Anblick bietet. Die andern Arten haben kleinere Blätter, die auch ein gutes Gemüse geben. Sie werden fortgepflanzt durch Augen oder Sprossen, die an den Knollen sitzen, und die man abschneidet

und 3 bis 4 Zoll tief in Haufen steckt, die, wie für den Maniok, je 3 Fuss weit von einer stehen.

Der Hektar enthält also, wie beim Maniok 10,000 Haufen, welche wie beim zweiten Anpflanzen des Manioks 143 Tagewerke erfordern. Abschneiden der Augen und Setzlinge und Pflanzen (Frauen- oder Kinderarbeit) wird mit 10 Tagewerken verrichtet. Jäten nach zwei oder drei Monaten 16 Tagewerke.

Ernten nach 6 und 7 Monaten 12 Tagewerke.

Es erfordert deshalb das Bebauen eines Hektars mit Bataten und nach Ernten derselben mit Taiern an Arbeit:

| | | |
|---|---|---|
| Erste Arbeit aus dem Naturzustande . . . . | 100 | Tagewerke |
| Aufhacken der Furchen oder Rillen . . . . . | 200 | » |
| Pflanzen des Batatenlaubes . . . . . . . . . | 10 | » |
| Das Säubern und Jäten des Unkrauts . . . . | 16 | » |
| Ernte oder Ausgraben der Knollen . . . . . | 12 | » |
| Aufwerfen von 10,000 Haufen zum Pflanzen von Taiers . . . . . . . . . . . . . . | 143 | » |
| Pflanzen der Setzlinge und Augen . . . . . | 10 | » |
| Ein- oder nach Umständen zweimaliges Jäten . | 32 | » |
| Ernte oder Ausgraben der Taiers . . . . . . | 12 | » |
| | 535 | Tagewerke. |

Da nun der Wert der Bataten zu fl. 450 — und des Taiers zu fl. 500 — im Minimum angenommen werden kann, so beliefe sich der Tagelohn auf fl. 1.77.

Die Napi, zur Familie der Yams gehörend, scheint ursprünglich auf den Südseeinseln zu Hause gewesen zu sein, ist aber in allen Ländern zwischen den Wendekreisen angepflanzt, und hat von allen Knollengewächsen im Geschmack die meiste Ähnlichkeit mit der Kartoffel; auch ist sie eben so mehlreich. Man pflanzt sie aus Augen oder den kleinsten Knollen, die an dem gemeinschaftlichen Wurzelstock hängen, zu Anfang der kleinen Regenzeit, und sie wird nach 9 oder 10 Monaten reif; der gepflanzte Knollen teilt sich in eine Menge Ausläufer, die sich verdicken und am Ende die etwa birnförmige Frucht oder den Knollen bilden, der manchmal grösser als die grösste Birne und bei fruchtbarem Boden wohl zu 20 Stück an einem Stocke gefunden werden kann. Die Setzlinge werden 4—5 Zoll tief in Haufen gesteckt, auf etwa 4 Fuss Abstand einer von dem andern, wozu man die Erde möglichst tief aufgräbt. — Wenn sie Sprossen treiben, so muss bei jedem Haufen ein 8

bis 12 Fuss langer Stock tief in die Erde gerammt werden, an dem die Pflanze sich hinaufwinden kann, denn sie ist ein Schlinggewächs wie der Hopfen, und die jungen, zarten Sprösslinge können ebenso als Gemüse oder Salat gegessen werden. — Zwei bis drei Monate nach dem Auspflanzen muss gejätet und müssen die Ranken, welche auf der Erde kriechen, an die Stöcke gebunden werden, denn sonst giebt es bei weiterem Wachstum ein Gewirr, dass man nicht durchkommen kann und das zweite Säubern vom Unkraut unterlassen muss. Dieses zweite Jäten muss drei Monate später unternommen, und die Haufen, die durch den Regen etwas abgespült sind, wieder mit der Hacke erhöht werden. — Anfangs der Trockenzeit reifen die Knollen, sie werden dann aus dem Boden genommen und auf einem trockenen Platze in einem Schuppen bewahrt. Fallen die ersten Regen und wird die Luft feuchter, so zeigen sich Augen an den Knollen und sie fangen an zu treiben; sie werden dann wässerig und verlieren ihren Wohlgeschmack. Da die Napi beinahe ein Jahr nötig hat, bis sie reif ist, und sich kaum über vier Monate aufbewahren lässt, so ist dem Pflanzer anzuraten, sie nur für seinen eigenen Gebrauch zu ziehen. Der Preis ist wie bei den andern Erdfrüchten, und regelt sich nach der Nachfrage. — Wir nehmen ebenfalls den Preis der Bataten oder Taiers an.

Ein Hektar ausschliesslich mit Napis bepflanzt, würde an Arbeit oder Tagewerken erfordern:

| | | |
|---|---|---|
| Erste Arbeit aus dem Naturzustande. . . . . | 100 | Tagewerke |
| Aufhacken von 6400 Haufen, 40 per Tag . . . | 160 | » |
| Pflanzen, (Frauen- oder Kinderarbeit) . . . . | 8 | » |
| Abhauen, Herbeibringen und Einrammen der Stecken, 120 Stück per Mann . . . . . | 53 | » |
| Zweimaliges Unkraut-jäten und Ranken-anbinden | 40 | » |
| Knollen-herausgraben oder Ernten . . . . . | 12 | » |
| | 373 | Tagewerke. |

Nehmen wir 2 Kilo per Haufen, so würde der Hektar 12,800 Kilo liefern, und diese ebenfalls zu 5 Cts. per Kilo angenommen, fl. 640 an Wert betragen. Der Tagelohn beliefe sich deshalb bei diesem Produkt auf fl. 1.73.

Die Yams ist die Stamm- oder Urpflanze, aus der durch Kultur die verschiedenen Arten von Napis, die in gelber, weisser und dunkelvioletter Farbe, entstanden sind. Sie wird ganz auf

dieselbe Weise angebaut, giebt aber nur eine oder zwei Knollen, die manchmal einige Jahre im Boden bleiben können, und zuweilen ein Gewicht von 20 bis 25 Kilo erreichen. Nachdem die nicht sehr dicke, bräunliche Haut abgeschält ist, wird sie in Stücke zerschnitten, wie bei den Napis, der Schleim gut abgewaschen, und wie Kartoffeln gekocht. Je grösser man die Haufen macht, und je tiefer der Knollen in den Boden eindringen kann, um so grösser wird sie, und man kann wohl annehmen, dass im Durchschnitt jeder Haufen 4 Kilo liefert. Die Arbeit erfordert ebenfalls 373 Tage — da aber der Ertrag das Doppelte der Napis sein wird, so würde auch das Tagelohn sich auf das Doppelte belaufen. In grösserer Menge würden sie aber nicht zu verkaufen sein, doch sind sie zur Schweinemast von grossem Nutzen.

Die Hauptnahrung der arbeitenden Klasse, und die auch selten auf dem Tische der wohlhabenderen Bürger fehlt, ist die Banane oder Pisang. Es ist eine krautartige Pflanze, die man Baum nennt, und die aus Augen oder Sprösslingen fortgepflanzt wird, die unten am Stamme entstehen. Vom »Setzen dieses Sprossen oder Stuhles,« wie man ihn in Surinam heisst, und der meist immer die ausgegrabene Hauptwurzel des Stammes ist, der bereits Frucht getragen hat, bis die Pflanze ihre volle Grösse erreicht hat, vergeht ein Jahr. Sie ist dann etwa acht Zoll dick und es besteht ihr 6 bis 8 Fuss hoher Stamm aus den Schäften oder Stielen der Blätter, die zu 8 und 10, und jedes 6 bis 7 Fuss lang und 1 ½ bis 2 Fuss breit, eine prächtige Krone bilden, aus deren Mitte im neunten Monat ein zwei Fuss langer Blumenkolben hervorkommt, der sich stets weiter hervorschiebt, und dessen Blätter sich nach und nach öffnen. Nach mehr als einer Woche sind die Blumen- oder innen dunkelroten Deckblätter offen, und man sieht nun spiralförmig um den bei 2 Zoll dicken Stengel, und in Abteilungen von je 10 bis 12 einzelnen Früchten (welche Abteilung man eine Hand nennt), bis 160 solcher gurkenartigen Früchte sitzen, die ausgewachsen 9 bis 13 Zoll lang, rundlich, und 1 bis 1 ½ Zoll dick sind. — 6 bis 8 solcher Früchte sind vollkommen zureichend für eine Mahlzeit.

Zu ihrer Reife gebraucht die Frucht, die man Busch, französisch Regime, nennt, drei Monate. Ist sie, wie man sagt, baumreif, d. h. ausgewachsen, so wird der Baum, der nur einmal und nur eine Frucht giebt, abgehauen, und es schiessen wie schon früher,

denn fast jeder Stuhl treibt mehrere Sprösslinge, neue Triebe hervor, so dass manchmal 6 oder mehr Bäume hervorkommen. Auf hohem Lande aber, wo der Boden weniger fruchtbar ist als im humusreichen Alluviallande, lässt man nur zwei bis drei Bäume stehen, weil sonst die Frucht weniger gross und vollkommen wird. Die einzelnen Früchte sind grün, innen gelblich, und unter der 2 mm dicken Schaale, die man abnimmt, von der Consistenz einer Möhre. So gekocht, werden sie wie Kartoffeln gegessen oder zu einem Pudding gestampft, und sind eine gute, angenehme Nahrung. Auf heissen Kohlen geröstet, schmecken sie beinahe wie frisches Brot und werden statt diesem beim Frühstück genossen. Auch schneidet man sie in Scheiben und trocknet sie an der Sonne; in einem hölzernen Mörser gestossen, geben sie ein sehr nahrhaftes Mehl, woraus man Brei für Kinder macht. So ist, wie gesagt, die Banane die allgemeine Nahrung in der Kolonie. Bleibt nun aber dieser baumreife Busch 8 oder 10 Tage liegen oder lässt man ihn am Baume hängen, dann wird er reif, d. h. seine grüne Farbe verändert sich in gelb, die Mehlsubstanz, aus der er besteht, verändert sich in Zucker, wird weich und hat nun den Geschmack einer sehr süssen Birne; — da ihr Fleisch aber mehr einer Zwetsche als einer Birne gleicht, so lässt sich kein Saft aus ihr pressen. Jetzt wird sie nicht mehr zur allgemeinen Nahrung gebraucht, sondern, in Scheiben geschnitten und in Butter gebacken, zum Nachtische gegessen. Reife Bananen in Scheiben geschnitten, an Fäden aufgereiht und an der Sonne getrocknet, geben Hutzeln, die besser und feiner sind, als Prunellen. — Reife Bananen geben einen vortrefflichen Essig, würden sich zu Branntwein brennen lassen, und sind ein gutes Schweinfutter. Auf Java soll es 80 verschiedene Arten Pisang geben, in Surinam kenne ich nur etwa 12, wovon bloss 2 oder 3 zur Nahrung, wie ich sie oben beschrieben habe, dienen. Alle anderen, die nur ganz reif, d. h. weich gegessen werden, heisst man Bakubas. Es giebt darunter kleine, bloss fingerlange, honigsüsse, andere grünlichgelbe, wie eine Birne, andere grosse mit kirschroter Schale und gelbem, süssem Fleische, andere orangegelbe, nach Kirschen schmeckende. Man braucht sie übrigens nur wie Obst, und einen nachhaltigen Nutzen wie Äpfel und Birnen haben sie nicht. Aus dem Stamm und den Blattstielen kann man eine Art Flachs bereiten, auch soll man Papier daraus machen können.

Die Banane wird in Löcher von 15 bis 18 Zoll Tiefe und 1 Fuss Breite gepflanzt, auf einen Abstand von 12 Fuss von einander. Zum Pflanzen dient der Wurzelstock des abgehauenen Stammes, der bereits seine Frucht gegeben hat, oder starke Schösslinge; man nennt solche Wurzelstöcke »Stühle.« Wenn sie recht gross sind, füllen sie das ganze Loch aus; man häuft dann die ausgegrabene Erde darüber, und lockert noch mehr auf. Nach kurzer Zeit kommen die Sprossen zum Vorschein, man lässt aber nur 2 bis 3 stehen. Wie bereits gesagt, hat der Baum, wenn er aus einem kräftigen Stuhle und fruchtbarem Boden hervorgekommen ist, binnen zwölf Monaten seine volle Grösse erreicht, und seine Frucht ist reif genug, um gepflückt zu werden. Zu einer vorteilhaften Bananenkultur taugt aber bloss der alluviale Boden des niedern Landes, und nur selten trägt ein Acker im Sandboden länger als drei Jahre lang Bananen, denn von Jahr zu Jahr werden die Büsche kleiner, so dass sie zuletzt aus wenigen Fingern bestehen.

Zum Bepflanzen eines Hektars mit Bananen auf 10 bis 12 Fuss Abstand von einander, müssen 625 Löcher gemacht werden, die, wenn man das Tagewerk zu 80 Löcher annimmt,

| | | |
|---|---|---|
| erfordern . . . . . . . . . . . . . . . . | 8 | Tagewerke |
| Anbringen, Pflanzen und Füllen der Löcher, 160 per Tag . . . . . . . . . . . . | 4 | » |
| Dreimal im Jahr Unkraut jäten à 16 Mann . . | 48 | » |
| Erste Arbeit aus dem Naturzustande . . . . | 100 | » |
| | 160 | Tagewerke. |

Nimmt man nun den Ertrag per Busch vom Baum, und den Wert desselben zu 60 Cent an, so würde sich der Totalertrag auf fl. 375 – belaufen, was einem Tagelohn von fl. 2.33 entspräche. — Muss man aber die Setzlinge (Stühle) kaufen, die 10 bis 15 Ct. per Stück kosten, so käme der Lohn bloss auf fl. 1.95, beziehungsweise fl. 1.75.

Beim Säubern oder Jäten des Bananenfeldes muss nötigenfalls auch zugleich das Aufhäufeln von Erde an den Bananenpflanzen geschehen, was einmal zu verrichten ist, und weitere vier Tagewerke nötig machen würde. Auch kommt es sehr darauf an, ob die Setzlinge (Stühle) sich schon zur Stelle befinden oder erst herbeigetragen werden müssen, was eine weitere Arbeit erfordert. Im ersten Jahre kann man zwischen die Bananenreihen noch Bataten

oder Mais pflanzen, aber nur dann, wenn die Fruchtbarkeit des Bodens der Art ist, dass die Bananen nicht darunter leiden, oder wenn man mit Dünger nachhelfen kann. Auf den Pflanzungen, die aber alle in Alluvialboden, das heisst sehr fruchtbarem Marschlande angelegt werden, dienten die Bananen den jungen Kakao- und Kaffeesetzlingen zum Schutze gegen die Sonne und wurden später, wenn die Kakao- und Kaffeebäume zu tragen anfingen, herausgenommen, und manchmal bei den ersteren durch einen schattengebenden, sehr schnell wachsenden Baum ersetzt. Nehmen wir nun an, dass man zwischen die Bananenreihen noch Bataten pflanzt, also auf einem Flächenraum, der etwa die Hälfte eines Hektars betragen mag,

| | |
|---|---|
| so kostet das Rillen oder Anhäufeln an Tagewerken . . . . . . . . . . | 100 |
| das Pflanzen der Bataten . . . . . | 5 |
| das Ausgraben . . . . . . . . . | 6 |
| Rillen oder Anhäufeln für die zweite Ernte | 72 |
| das Pflanzen . . . . . . . . . . | 5 |
| das Ausgraben . . . . . . . . . | 6 |
| an Tagewerken | 194. |

Rechnen wir bei der ersten Batatenernte 4500, bei der zweiten aber 3000 — oder zusammen 7500 Ko, und den Wert zu 5 Cents per Ko an, so beliefe sich hievon bei einem Ertrag von fl. 375. — der Tagelohn auf fl. 1. 93. — Nimmt man hiezu den Reinertrag der Bananen mit fl. 1. 95, beziehungsweise fl. 1. 75, so beliefe der Tagelohn des mit Bananen und Bataten bepflanzten Hektars sich auf fl. 3. 88 oder fl. 3. 70. — Diese Preise sind sehr niedrig angenommen, doch ist die Kultur der Bananen und der andern Erdfrüchte, die ausser dem Maniok kein Fabrikat geben, nur zur Nahrung dienen und nicht ausgeführt werden können, im grossen nur demjenigen Pflanzer anzuraten, der einen geregelten Absatz dafür hat, der sich in einem Tropenland, wo ausser Landbau wenig oder keine Industriezweige betrieben werden, auch nicht leicht findet; er muss deshalb nur so viel anbauen, als er zu seiner Nahrung und zum Unterhalt seines Viehstandes, zur Geflügel- und Schweinzucht bedarf. Von einer Kultur, deren Produkte sich zur Ausfuhr eignen, womit er seine weiteren Bedürfnisse bestreiten kann, und die ihm baar Geld einbringen, sprechen wir weiter unten. —

Von den Wurzel- oder Knollgewächsen und Bananen komme ich

zu zwei Arten Getreide, die für die tropischen Länder vom grössten Werte sind, nämlich den Reis und Mais. Obgleich das Klima und der Boden von Surinam der Kultur beider äusserst günstig ist, so wird doch nur sehr wenig gebaut und bedeutende Summen gehen dafür aus dem Lande. Es giebt zwar auch hier eine Art Reis, die mit Vorteil in hohem Lande gebaut werden kann, aber er wird hier nur in niedrigen manchmal überschwemmten Ländereien gezogen. Die besten Länder für die Reiskultur sind die, welche in den Regenzeiten etwa einen halben Fuss tief unter Wasser stehen, in den Trockenzeiten aber bei den hohen Äquinoctialspringfluten wohl durch das süsse Fluss-, aber nicht durch das Salzwasser überströmt werden, und deshalb 7 bis 10 Meilen landeinwärts liegen. Die Vorbereitung für die Kultur eines solchen Landes, das bei der Regenzeit unter Wasser steht, in der trockenen aber trocken liegt, ist weniger schwierig als in den Waldungen des höher gelegenen Sandbodens, denn man findet da viel mehr Palmen und leichte Holzarten und wenige dicke Stämme, so dass die Arbeit bedeutend leichter wird. Nehmen wir aber an, dass sie dieselbe sei wie auf hohem Sandboden, nämlich 100 Tagewerke. Manche säen den Reis und behacken dann den feuchten Marschboden. Ich habe ihn immer pflanzen lassen, d. h. es wurde mit einer schmalen Hacke auf je einen Fuss Abstand ein kleines Loch von 2 à 3 Zoll Tiefe gehackt, in diese wurden nun 6 bis 8 Körner geworfen und das Loch mit dem Fusse wieder zugetreten. Diese Arbeit wird gegen Ende der Trockenzeit verrichtet, und weil der Boden noch feucht ist, so keimen die Körner sogleich und sind, wenn die Regen häufiger fallen, schon fingerslang. Kommt nun allmählich das Land unter Wasser, so sind die jungen Pflanzen schon 1 Fuss oder höher. — Zum Pflanzen sind zwei Personen nötig, wovon eine die Löcher macht, die andere den Reis hinein fallen lässt, und die Körner mit dem Fusse zutritt. Zwanzig Personen können in einem Tage den Hektar bepflanzen. — Das Unkraut kommt hier ebenso üppig als im hohen Lande, und muss nach zwei Monaten gejätet werden, was, wenn das Feld noch unter Wasser steht, beinahe ausschliesslich mit der Hand gethan wird. Zu diesem Geschäft werden 20 Frauen oder Männer verwendet. Der Reis erreicht eine Höhe von 4 bis 5 Fuss und wird im vierten Monat reif, und zwar gegen Ende der kleinen Trockenzeit, was die Ernte ungemein erleichtert. Ich habe weder in Japan und Cochinchina noch in

Java Reis gesehen, der meinem eigenen an Grösse und Stärke gleichkam oder solche schwere Ähren trug, weshalb er vermutlich auch einer andern Art angehörte.

Zum Schneiden und Heimbringen des Reises gab ich meinen Chinesen ein Tagewerk von 44 Ko. — Er wurde mit einem kleinen Messer etwa 6 Zoll unter den Ähren abgeschnitten und in Bündel von 5 kgr zusammengebunden nach Hause gebracht, und da in einem luftigen Schuppen aufgehangen bis man Zeit fand, ihn zu dreschen. — Sobald der Reis abgeschnitten war, wurde der Hektar wiederum vom Unkraut gesäubert und die Reispflanzen 6 bis 8 Zoll hoch vom Boden selber mit dem Messer abgeschnitten. In ein paar Tagen zeigen sich die jungen Triebe, die nach etwa 3 Monaten eine zweite Ernte geben. — Diese beträgt etwa die Hälfte der ersten, ich rechne aber nur den vierten Teil und habe mir nie die Mühe gegeben, eine dritte Ernte zu erhalten, sondern das Feld dem Vieh überlassen. — Der Reisbau, wie ich ihn betrieb, gab mir per Hektar bei der ersten Ernte 2600, bei der zweiten 650 Ko, also zusammen 3250 Kilo.

Eine gut eingerichtete Reisschälmühle in Amsterdam, worauf eine Probe von diesem Reis gemahlen wurde, gab 65 % reinen groben Reis oder 2112 Ko nebst 23% gebrochenen, 12% war Abfall oder Staub.

Der Reis, welcher in Surinam für Kulis und Chinesen eingeführt wird, kommt aus Carolina oder Ostindien, und ist von einer schlechteren Qualität als derjenige, welchen man im Lande baut. Er kommt den Kaufmann gewöhnlich auf 10 Ct. per halbes Kilo zu stehen, und wird zu 13 und 14 Ct. verkauft. Nehmen wir nur 10 Ct. für den groben und 4 Ct. für den gebrochenen, der als Hühnerfutter zu gebrauchen ist, an, so bringt der Hektar:

3250 Kilo Paddyreis geben à 65 % 2112 Kilo groben

| | | |
|---|---|---|
| Reis à 10 Ct. pr. $^1/_2$ Kilo . . . . . . . . . | | fl. 422.40 |
| nebst 757 Kilo gebrochenem Reis à 4 Ct. pr. $^1/_2$ Kilo | | » 60.56 |
| Mahlgeld von 3250 Kilo à 4 Ct. pr. Kilo | fl. 130 | fl. 482.96 |
| 21 alte Mehlfässer à 25 | fl. 5.25 | » 135.25 |
| | Netto-Ertrag | fl. 347.71. |

Die Feldarbeit erfordert

| | | |
|---|---|---|
| Anlage des Hektars aus dem Naturzustande . . | 100 | Tagewerke |
| das Pflanzen . . . . . . . . . . . . . . . | 20 | » |
| das Säubern vom Unkraut . . . . . . . . . | 20 | » |
| Abschneiden und in Büschel Binden à 44 Kilo . | 74 | » |
| Zweites Säubern . . . . . . . . . . . . . | 20 | » |
| Ausdreschen . . . . . . . . . . . . . . . | 14 | » |
| | 248 | Tagewerke. |

Der Tagelohn bei der Reiskultur käme auf diese Weise auf fl. 1.40. — Würde die Kultur des Reises auf diese Weise betrieben, wie in China, Japan und Ostindien, wo so viele Millionen Menschen nur allein von diesem Getreide leben, wo jede einzelne Reispflanze in sorgfältig zubereitete Felder gesteckt und zur nötigen Zeit bewässert wird, so würde auch das Ergebnis ein viel günstigeres sein.

Mais oder Welschkorn. Dieses schöne, so nützliche Getreide, das seit Freigebung der Sklaven zum grössten Teil aus den Vereinigten Staaten eingeführt wird, wird hier nur zur menschlichen Nahrung und dann in Gestalt von Mehl verwendet, wenn andere Lebensmittel selten und teuer sind. Sonst dient er ausschliesslich zum Futter für Federvieh, auch bekommen ihn statt des Hafers die Esel und Pferde. Der Mais gedeiht am besten auf dem eingedämmten humusreichen Boden des Alluviallandes, und giebt in hohem Lande, wo ich ihn pflanzte, vielleicht kaum die Hälfte des Ertrags von jenem. Da Mais vier Monate nach dem Pflanzen reif ist, so könnte derselbe Boden, gut bearbeitet und falls er in den Trockenzeiten bewässert werden kann, drei Ernten im Jahre geben. Es giebt mehrere Arten Mais, die sowohl in Grösse der Körner als in Farbe und Härte verschieden sind. Der häufigste und wahrscheinlich auch der vorteilhafteste ist der hochgelbe.

Um Mais anzubauen, nehme man die schönsten und besten Kolben, die man auskörnt, mit Ausnahme des oberen Teiles, der kleinere, weniger kräftige Körner enthält. Diese werden über Nacht in Wasser eingeweicht, wenn man am andern Morgen pflanzen will. Um später das Feld besser vom Unkraut reinigen zu können, habe ich immer nach der Richtschnur pflanzen lassen, längs der man auf den Abstand von je drei Fuss mit der Hacke ein Loch macht, darin 3 bis 4 Körner wirft, und das Loch mit dem Fusse wieder dicht tritt. Je grösser diese Löcher sind, und je weniger

Wurzeln das entkeimte Korn in seinem Wachstum findet, um so kräftiger werden die Kolben. Das Löchermachen und Pflanzen bei dieser Reihenkultur geschieht wie bei dem Reis durch zwei Personen, und sechzehn solche können recht leicht den Hektar auf diese Weise in einem Tage bepflanzen, selbst Frauen und Kinder können diese Arbeit verrichten. — Zwei Monate später muss das Feld vom Unkraut gesäubert werden, wozu 16 Tagewerke von Männern oder Frauen nötig sind. Am Ende des vierten Monats sind die Kolben reif und die Pflanzen trocken. Die Kolben werden nun abgenommen, die Pflanzen abgehauen, auf Reihen gelegt und nachher verbrannt. Diese Arbeit erfordert 8 Tagewerke. Wiewohl auf besonders fruchtbaren Stellen aus einem Korn eine Pflanze aufschiesst, die 2, 3 und selbst 4 grosse Kolben haben kann, so giebt es doch in hohem Sandboden viele, die bloss einen kleinen, und manchmal gar keinen Kolben ansetzen. Ich nehme nun das niedrigste an, nämlich 10,000 Kolben, die à 1000 Kolben per Fass gleich 100 Kilo Körner gleich 10 Fässer geben, deren Wert à fl. 10 — per Fass beträgt . . . . . . . . . . . . . . . . fl. 100. —
Hievon 10 leere Mehlfässer à 25 Cent . . . . . . . » 2. 50
Netto-Ertrag fl. 97.50.

Die weitere Bearbeitung ist das Abstreifen der Deckblätter, oder eine Arbeit von 4 Tagen, das Entkörnen der Kolben auf einer Mühle, das durch 2 Männer in einem Tage verrichtet werden kann. — So erfordert der mit Mais bepflanzte Hektar an Arbeit:

| | | |
|---|---|---|
| Erste Arbeit aus dem Naturzustande. . . . . | Tagewerke | 100 |
| Pflanzen des Mais durch Frauen oder Kinder . . | » | 16 |
| Säubern vom Unkraut oder Jäten nach 2 Monaten | » | 16 |
| Abnehmen der Kolben, und Abhauen der Pflanzen | » | 8 |
| Abstreifen der Deckblätter, Frauen und Kinder . | » | 4 |
| Entkörnen von 10,000 Kolben oder 10 Fässern . | » | 2 |
| | Tagewerke | 146. |

Der Verdienst bei dieser Kultur beläuft sich in vier Monaten auf 66 Ct. täglich. — Ich habe hier nur das Minimum des Ertrages angenommen, denn bei fruchtbarem Boden und Umarbeitung desselben kann ein Hektar leicht 30, 40, ja selbst mehr Fässer ertragen. In gutem, humusreichem Boden giebt, wie ein englischer Landwirt versichert, der Hektar 50 bis 60 Fässer in einer Ernte.

Drei Monate nach dem Pflanzen, und wenn die Kolben sich schon entwickelt haben, wird der obere Teil der Pflanze abge-

schnitten und giebt ein sehr kräftiges Viehfutter. Die inneren Deckblätter (Hülsen) der Kolben, zerschlitzt, geben eine leichte und kühle Füllung von Kissen und Matratzen. —

Ich habe nun über die Kultur und den Wert der verschiedenen Nährpflanzen gesprochen, die in der Kolonie üblich sind, und die ich auch 33 Jahre lang auf meinem Gute Albina kultivierte, sowohl für den Gebrauch meiner Haushaltung als auch zur Ausfuhr nach Cayenne und Holland, und die Ergebnisse sind ganz und gar nach meinen Erfahrungen. Meine Arbeiter waren fünf Jahre lang Württemberger; während der späteren 22 Jahre, bis ich die Kolonie verliess, hatte ich Chinesen in meinem Dienst, mit denen ich sehr zufrieden war.

Der Ansiedler, der sein Bestehen und Wohlstand im tropischen Landbau finden will, muss sich vorerst mit der Kultur der Nährpflanzen bekannt machen, und es soll seine erste Sorge sein, die obenerwähnten Nährpflanzen anzubauen, und sich und seine Familie an den Gebrauch derselben zu gewöhnen. Hat er nun so viel Maniok, Bataten, Napis, Bananen, Mais etc. gepflanzt, als er zur täglichen Nahrung für sich, die Seinen und sein Vieh nötig hat, so muss er, ehe er eine Kultur wählt, deren Produkte er jederzeit verkaufen kann, zuerst darauf bedacht sein, Stallung und Waide für Vieh zu schaffen. Mit 4 bis 5 Stück Vieh, — denn mehr würde ich nicht anraten zu halten, wenn er seine Kräfte mehr für den Landbau anwenden will, — hat er nicht allein genug Milch und Butter für seine Haushaltung, sondern auch den nötigen Dünger für seine Felder und kann den Landbau auf europäische Weise betreiben, der ihm gewiss andere Resultate geben wird, als diejenigen, welche ich nach dem alten Schlendrian bei meinen Proben erzielte.

Über Vieh, Schweine, Federvieh, Gartengewächse etc. werde ich später sprechen, und jetzt nur der Gewächse erwähnen, welche zur Ausfuhr nach andern Ländern, beziehungsweise Europa, sich dem europäischen Ansiedler empfehlen. — Es bestehen verschiedene Bücher über tropische Kulturen, worin dieselben wissenschaftlich beschrieben werden; ich beschränke mich deshalb nur auf die, womit ich selbst Proben gemacht habe, und deren Ergebnisse ich kenne. Voran stelle ich den T a b a k.

Man müsste sich verwundern, dass der Anbau des Tabakes, der in andern tropischen Ländern so häufig gezogen wird und so

üppig wächst, in Surinam nicht eingeführt ist, wenn man nicht wüsste, wie sehr man an das einmal hier Bestehende gewöhnt ist, und wie mühsam es ist, den Negern die Behandlung eines ihnen unbekannten Produktes beizubringen. Wir wissen übrigens aus der Geschichte der Kolonie, dass die ersten europäischen Ansiedler sich mit der Kultur des Tabaks beschäftigen. Vermutlich haben sie dieselbe selbstthätig betrieben und erst aufgegeben, als sie mit Sklaven die gewinnreichere Kultur des Zuckerrohrs einführen konnten. — Auch war der Tabaksverbrauch damals von geringerer Bedeutung als jetzt. Es wurden daher in den zwei Jahrhunderten der Dauer der Sklaverei blos Zucker, Kaffee, Baumwolle und Kakao ausgeführt, — alles Produkte, deren Kultur die Sorgen, Mühe und Plage nicht erfordern, die man in Surinam auf den Tabak verwenden muss, eine Arbeit und Pflege, die man von keinem Neger erwarten darf; denn gleichgültig, ob das, was er zu pflanzen gezwungen ist, seinem Herrn Gewinn oder Schaden bringt, würde der Neger niemals diejenige Aufmerksamkeit auf den Tabak verwendet haben, die in einem Lande unumgänglich nötig wird, das so reich an schädlichen Insekten ist, die der Tabakspflanze nachstellen. So kommt denn aller Tabak, der in der Kolonie verbraucht wird, aus fremden Ländern.

Im Jahre 1845 machte ein gewisser Doktor Hostman auf seiner Pflanzung Hannover im Para-Distrikt einen Versuch mit der Tabakskultur; die aussergewöhnlichen, schweren Regen, die im Vorjahr fielen, und die ebenso grosse Trockenzeit, die auf diese folgte, vernichteten jedoch den grössten Teil der angepflanzten 10 Hektaren. Das Übergebliebene wurde nach Amsterdam geschickt und die Qualität für so gut erklärt, dass die Mäkler das halbe Kilo auf fl. 1. 10 schätzten. Verhältnisse finanzieller Art machten es unmöglich das Unternehmen fortzusetzen. Ich sah im Februar 1845 diese Tabaksfelder und war erstaunt über den prächtigen Stand der Pflanzen. Da ich weder rauche noch schnupfe, war mir der Tabak bis daher höchst gleichgültig gewesen; allein von jetzt an war ich so für diese Kultur eingenommen, dass ich überzeugt bin, dass sie, mit Beharrlichkeit und Sorgfalt betrieben, zum grössten Vorteil für die Unternehmer und die Kolonie werden könnte, weshalb ich sie zumeist den europäischen Ansiedlern empfehle, die mit Kindern gesegnet sind, denn die meiste Arbeit, von welcher das Gedeihen der Pflanze abhängt, ist das Ablesen der Raupen, Heu-

schrecken etc. von den Blättern und andere kleinere Geschäfte, die von Kindern recht leicht versehen werden können. Als in 1858 die Strafkolonien auf dem französischen Ufer des Maroni angelegt wurden, machte man auch Versuche mit den verschiedensten Kulturen, und der dort gewonnene Tabak soll, wie mich der Commandant superieur versicherte, die bedeutende Summe von fl. 9. — per Kilo erzielt haben, doch sagte er zugleich, es würde nicht möglich sein im Grossen Tabak zu kultivieren wegen der Menge von Raupen und anderem Ungeziefer, das die Blätter zernage. — Ich machte dann auch, sehr im Kleinen, einen Versuch auf einem früher mit Mais bepflanzten Stück Land. Es wurden 10 Beete je von 30 Fuss Länge und 3 Fuss Breite gemacht, gut bedüngt und mit Tabak beflanzt. Die ganze Arbeit, das Beetemachen, Düngen, Pflanzen, Jäten, das Einheimsen der Blätter etc. erforderte 85 Arbeitstage.

Raupen und andere Insekten wurden jeden Morgen durch meinen Neffen und einen Chinesen an den Blättern abgenommen und getötet, wozu jedesmal 1/4 bis 1/2 Stunde genügte. In der Regenzeit ward die Tabaksernte eingeheimst; die untern Blätter waren meist bei 2 Fuss lang und über einen Fuss breit, und die ganze Ernte betrug etwa 300 Kilo, — denn die oberen Blätter hatten wir nicht abgenommen. — Kaum hatten wir angefangen, den Tabak aufzuhängen, wo man ein Plätzchen fand, als ein Schiff kam, das ich mit Holz beladen musste. Man konnte dann dem Tabak nicht mehr die nötige Aufmerksamkeit schenken, auch verstanden wir nicht, ihn zweckmässig zu trocknen. Der bei weitem grösste Teil verdarb, und das Fass, das ich nach Amsterdam sandte, ertrug 35 Cent das halbe Kilo, wobei aber der Mäkler die Versicherung gab, dass, wäre der Tabak besser getrocknet gewesen, er einen viel höheren Preis erlöst haben würde.

Im Trocknen und Zubereiten der Blätter scheint in tropischen Ländern die Hauptschwierigkeit zu liegen, und nach der Versicherung eines Tabaks-Pflanzers von Cuba herrscht dort auf jeder Pflanzung eine eigene Zubereitung und Behandlung im Trocknen, angemessen der Lage, der Temperatur und den Feuchtigkeitsverhältnissen der Pflanzung.

So würde wahrscheinlich die holländische Weise des Trocknens und Zubereitens beim Tabaksbau in Surinam nicht angewendet werden können; aber ein verständiger Tabakspflanzer wird früher

und genauer die für das Klima und die Lokalität passende Methode erkennen lernen, als jemand, der in der Tabakskultur nicht erfahren ist. Möglicherweise missglücken die ersten Versuche, aber die Ergebnisse werden später um so besser sein.

Da ich über Tabaksbau nicht aus Erfahrung sprechen kann, führe ich hier blos an, was jener Dr. Hostman, dessen Tabaksfelder ich im Vorjahr 1845 sah und bewunderte, mir mitteilte, und was auch in seinem Werke »Over de beschaving van negers,« angeführt ist. — Er rät entschieden von der Kultur des Tabaks in alluvialem Kleiboden ab, und glaubt, dass nur das höhere Land, wo der Boden aus mit Klei vermischtem Sande besteht, dafür anzuempfehlen sei. — Da aber dieser, weil arm an Humus, blos dann einen guten Ertrag geben kann, wenn er gut gedüngt wird, so ist bei dieser Kultur Viehzucht unumgänglich nötig, und nur diese kann durch eine reichliche, und beständige Bedüngung den Kolonisten in den Stand setzen, ein und denselben Acker fortwährend für den Tabaksbau zu benützen. Statt Viehdünger können auch verfaultes Holz, Blätter, Kohlen etc. gebraucht werden. Um gute und kräftige Setzlinge zu erziehen, legte der Doktor nun eine Art Pflanzschule an, die, so umständlich sie zu sein scheint, doch einen sicheren Erfolg gab, denn beim Aussäen in freiem Beete leiden die zarten Pflänzchen oft durch die Sonne, oder durch die Regengüsse, die sie erdrücken oder aus der Erde waschen, so dass oft ganze Aussaten zu Grunde gehen. Er liess vorerst die Samen zwischen zusammengelegtem und befeuchtetem Fliesspapier keimen, nahm dann mit einer Pinzette das keimende Samenkörnchen heraus, und setzte es in ein kleines, aus einem Stücke eines Mauritienblattes gedrehtes, mit einem Awaradorn geschlossenes, 3 Zoll hohes und 2 Zoll breites Büchschen, das mit guter Erde und Mist gefüllt war. — Negerkinder machten diese Büchsen, füllten sie mit Erde, reichten sie dem Doktor, und trugen, wenn eine gewisse Anzahl bepflanzt waren, diese auf ein im Hofe stehendes Gerüst, das etwa 8 Fuss hoch, 5 Fuss breit und 60 Fuss lang war. Dieses Gerüst aus leichten Stangen ganz kunstlos errichtet, hatte 3 oder 4 Etagen oder Fächer von Palmlatten, auf welche diese Büchschen gestellt wurden, und deren es mehrere Tausende fassen konnte. — Aus Palmenblättern geflochtene Decken schützten die zarten Pflänzchen, die mit einer äusserst feinlöcherigen Giesskanne begossen wurden, gegen die Sonnenhitze oder die allzu starken Regen.

War die Witterung günstig, so wurden die schützenden Decken abgenommen, und obwohl das häufige Abnehmen und Zudecken viele Mühe verursachte, so hatte man doch den Vorteil, kräftige Setzlinge zu erhalten. Hatten diese vier Blättchen, was nach etwa 5 Wochen der Fall war, so wurde das Büchschen ins freie Land in kleine Haufen, die 3 Fuss von einander, und im Verband waren, versetzt. — Das Anfertigen der Büchschen oder Düten, das Füllen, Wegbringen und Auspflanzen ins freie Feld konnte Kindern von 9—10 Jahren überlassen werden. Zum Samentragen werden die kräftigsten Pflanzen ausgesucht, die übrigen aber werden im dritten Monat entspitzt, und die Seitenzweige ausgebrochen, um bessere und stärkere Blätter zu bekommen. Höchst nötig ist es, das Tabaksfeld vom Unkraut rein zu halten, und man darf deshalb nicht unterlassen, vor dem Einsammeln der ersten Blätter, beziehungsweise der ersten Ernte, zweimal zu jäten und zu häufeln, und so wieder nach jeder folgenden Ernte. Dr. Hostmann nimmt an, dass eine schöne Pflanze, die zur rechten Zeit entspitzt ist, d. h. ehe die Blüten sich zu entwickeln beginnen, also gegen den dritten Monat, und die in fruchtbarem Boden steht, in vier Ernten ca. 100 Blätter giebt. — Was nun ein Hektar Tabakspflanzen in Surinam an trockenen Blättern jährlich liefern kann, weiss ich zwar nicht; da aber nach preussischen Angaben der Hektar etwa 2336 Kilo giebt, so kann in Surinam der Ertrag eher grösser, aber nicht geringer sein, und wäre, auch zu dem obenerwähnten niedrigen Preise angenommen, immer eine lohnende Kultur.

Von den eigenartigen kolonialen Kulturpflanzen wäre nur der Kakao dem europäischen Kolonisten anzuempfehlen, die einzige, die bis jetzt noch, wiewohl nach Jahren erst, einigen Gewinn giebt, Der Baum, den ich schon S. 32 unter den inländischen Gewächsen beschrieben habe, wächst am besten im Kleiboden im Alluviallande, kommt aber sehr gut in höherem Sandboden fort, wenn es an Bewässerung nicht fehlt. In Surinam werden die Kakaobäume gewöhnlich auf 16 Fuss Abstand und im Verband mit einander gepflanzt, und zwar zwischen Reihen Bananen, die den jungen Pflanzen Schatten spenden. Man macht deshalb auf zwei bis drei Fuss Abstand von den Bananen ein 1½ Fuss tiefes Loch, das man mit guter Erde anfüllt, und worin man 2 Zoll tief, in einem Dreieck 3 Kakaokerne pflanzt, die schon in der ersten Woche keimen und bald darauf vier Zoll lange Blättchen bekommen

Haben sie eine Höhe von $2\frac{1}{2}$ bis 3 Fuss erreicht, so lässt man den kräftigsten stehen und reisst die zwei andern aus. Da das Bäumchen, sobald es grösser wird, und Früchte zu geben beginnt, durch die Bananen in seinem Wachstum beeinträchtigt würde, muss man diese heraushauen und zuvor auf den Abstand von je 40 Fuss, die Sprossen eines schnellwachsenden Baumes (Erythrina) mit weichem, brüchigem Holz pflanzen, der schon in wenig Jahren dem Kakaobaum Schatten und Schutz vor dem Winde gewährt, auch den Boden feucht erhalten soll. Der Kakao ist eine zärtliche Pflanze, die besonders in der ersten Zeit viel Sorgfalt erheischt, weshalb man immer die kränklichen oder abgestorbenen Bäumchen durch andere ersetzen, häufeln, und das Unkraut heraushacken muss; nach dem dritten Jahre fängt das Bäumchen an Früchte zu tragen, und nach dem achten giebt es einen vollen Ertrag von etwa drei Pfund Bohnen. Wenn sich die Äste etwa auf 6 bis 8 Fuss Höhe ausbreiten, dringt, da die Bäume sehr blätterreich sind, keine Sonne mehr auf den Boden, das Unkraut vermindert sich, und stirbt am Ende ab, so dass die Hauptarbeit bei einer Kakaopflanzung blos darin besteht, die Früchte zu sammeln (was übrigens das ganze Jahr hindurch dauert), die Bohnen herauszunehmen und zu trocknen. — Hat nun der Hektar 500 Bäume, so kann man auf einen Ertrag von 1500 Pfund rechnen, dessen Wert von dem Marktpreise abhängig sich auf 25 bis 50 Cent per Pfund belaufen kann, und da ein Kakaoacker, wenn er den vollen Ertrag giebt, ausser dem Einheimsen beinahe keine Arbeit erheischt, so kann der Pflanzer seine übrige Zeit zu anderen Geschäften verwenden.

Über Kaffee, Zucker, Baumwolle und andere tropische Kulturpflanzen kann ich nicht sprechen, da ich, obwohl ich deren Anbau und Fabrikation gar oft gesehen habe, doch keine nähere Kenntnisse davon habe. Immer aber kann der Kolonist so viel davon pflanzen, als er zu seinem eigenen Gebrauch nötig hat.

Eine wichtige und durch Europäer leicht zu betreibende Kultur könnte die des Bromelienflachses oder Zeilgrases werden, einer Pflanze, die ich schon Seite 42 beschrieb. Auch Dr. Hostman erwähnte ihrer in seinem Buche und stellte Versuche mit ihr an. In den Kolonien bauen die Indianen auf ihren Kostäckern nur so viel davon an, als sie zu eigenem Gebrauche davon nötig haben, und in Europa scheint dieser Rohstoff beinahe unbekannt zu sein. Vor vielen Jahren sandte ich einige Pfund nach Stuttgart, um sie

spinnen zu lassen, was aber nicht gelang. Durch die Zubereitung wurde der Flachs etwas weicher und glänzend wie Seide. Würden die jungen Sprossen drei Fuss weit von einander gepflanzt, so könnte, da die Pflanze in einem Jahr ihre volle Grösse erreicht hat, der Hektar 1000 Kilo reinen Flachs geben, der, wenn er auch nicht gesponnen werden könnte, doch leicht zu Tauen, Bindfaden etc. zu verwenden wäre, die an Stärke und Dauer denjenigen der besten Textilpflanzen gleichkämen und sie wahrscheinlich übertreffen. So unvollkommen auch die Art ist, wie die Indianer den Flachs aus den Blättern ziehen, so kann doch ein Mann täglich 10 Pfund liefern. Gewiss ist aber die Zubereitung und Fabrikation dieser so starken Faser einer bedeutenden Verbesserung fähig, und wahrscheinlich wird sie frisch zubereitet so geschmeidig, dass sie auch gesponnen werden kann. — Die Kolonie ist reich an andern Faserstoffen, die jetzt unbenützt zu Grunde gehen.

Ausser seinem Acker mit Nährpflanzen muss der europäische Kolonist zunächst in der Nähe seines Hauses einen kleinen Garten unterhalten, der ihm die nötigen Gemüse und Küchenkräuter liefert, die der Gesundheit zuträglich sind. Manche europäischen Gemüse wachsen hier sehr gut, besonders Bohnen und Salatarten; auch Kohl gedeiht, doch erreicht er bei weitem nicht die Grösse wie der in den nördlichen Gegenden gezogene; dagegen liefert das Innere oder Herz der Blätter verschiedener Palmenarten eine Art Kohl oder Kabbis, der ein vorzügliches Gemüse giebt, und aus dessen weissen, mandelartigen, noch unentwickelten Blättern sich ein herrlicher Salat bereiten lässt. Eine Portulakart, Postelein genannt, und andere inländische Gemüse lassen sich wie Spinat zubereiten. Anstatt der Spargeln hat man den Okro, eine Hibiscusart, deren Blätter und Früchte schleimig und sehr nahrhaft sind; die grüngerippte 4 bis 5 Zoll lange gurkenähnliche Frucht wird, wenn sie noch ganz weich ist, gekocht, ist sehr schleimig und ersetzt vollkommen die Spargeln. — Sehr gut aber kommen kleine und grosse Rettige fort, ebenso Karotten, alle Gurken- und Melonenarten, Tomaten, und statt der Zwiebeln, die hier nicht gedeihen, Schalotten. — Für Salat und feinere Gemüse ist die Trockenzeit die beste, nur muss man am Morgen und Abend gut begiessen. In der grossen Regenzeit werden die zarten Pflanzen durch die schweren Regentropfen platt geschlagen. Steckt man mit Anfang der kleinen

Regenzeit, Mitte Novembers, Stangenbohnen, so kann man fast immer gegen Weihnachten davon essen.

Die tropischen Obstbäume sind an Arten viel mannigfaltiger und ihre Früchte grösstenteils saftreicher, süsser und aromatischer als die in der gemässigten Zone vorkommenden. Sie dienen übrigens mehr zur Erfrischung und Leckerei als zu einem wirklichen Nutzen für die Haushaltung, mit Ausnahme von zwei Arten nämlich der Kokospalme und dem Brotfruchtbaum. Vom ersteren werden die Nüsse nach Europa ausgeführt, auch geben sie ein gutes Speiseöl, das auf den ostindischen Inseln überall im Gebrauche ist; vom anderen aber werden die Früchte, geröstet oder gekocht, wie Brot oder Kartoffeln gegessen. Die einheimischen Obstsorten habe ich bereits unter den Pflanzen Seite 34 beschrieben und lasse jetzt diejenigen folgen, welche aus andern tropischen Ländern eingeführt sind. Alle aber sind für den Haushalt des Menschen bis jetzt von geringem Wert, denn sie geben keinen Most wie Äpfel und Birnen, noch können sie gedörrt werden wie diese und das Steinobst, noch werden sie zur Gewinnung von Alkohol verwendet, wiewohl manche Arten dazu sehr brauchbar sein würden. So soll, wie ich gelesen habe, im Süden von San Francisco ein vortrefflicher Wein aus dem Safte der Orangen gemacht werden können, und erfrischende, etwas alkoholhaltige Getränke, die Wein und Bier ersetzen könnten, liessen sich gewiss noch aus manchen zucker- und mehlhaltigen Früchten bereiten. Haben diese Obstbäume für den Haushalt noch keinen besonderen Wert, so dienen ihre Früchte doch zur Erfrischung, und der Kolonist muss darauf bedacht sein, alle Arten derselben um sein Haus oder auf seinen Acker anzupflanzen. Die vornehmsten sind

Die Manga, *Mangifera indica,* ein schöner, ziemlich der Rosskastanie gleichender, stark belaubter Baum mit 6 bis 8 Zoll langen und zwei Zoll breiten Blättern. Die Frucht, welche zweimal im Jahre reift, hängt in Trauben, ist etwas grösser als ein Gänseei, nierenförmig und reif gelb oder rötlich von Farbe; die dünne Schale wird abgezogen und unter derselben findet man ein gelbes, sehr süsses, faseriges Fleisch, das einen platten Kern umschliesst. Der Baum trägt schon im vierten Jahr, und manchmal, besonders in grossen Trockenzeiten, unglaublich viel. — Wenn die Bäume mit edleren Sorten gepfropft werden, so werden die Früchte zwei bis dreimal so gross, haben dann einen kleinen Kern, sind nicht faserig

und schmecken wie die feinste Aprikose mit Zucker. Ich kenne keine Frucht, die so erfrischend und herrlich von Geschmack wäre. — Gepfropfte Bäume tragen übrigens viel weniger. — Auf Java ist die Manga in vielen Orten und in der höchsten Vollkommenheit zu Hause. Ich habe aus den Mangos einen starken Alkohol destilliert, der aber den etwas terpentinartigen Geruch der Schale beibehielt.

Die Pomme de Cythere, *Spondias dulcis*. Ein grosser Baum mit leichtem brüchigem Holze, gehört in die nächste Familie der Spondias- oder Mopé-Pflaumen, ist aber auf den Südsee-Inseln zu Hause. Die Blättchen sind klein wie bei den Mopés, und die Früchte wachsen ebenso wie diese in Trauben, haben dieselbe Farbe und Geruch, aber die Grösse eines grossen etwas länglichten Apfels. Den faserigen Kern oder Stein umgiebt ein goldgelbes, sehr angenehmes, süss-säuerliches Fleisch, das die Zähne verschlägt wie ein saurer Apfel. Sie wachsen sehr schnell und fangen schon mit dem dritten Jahre zu tragen an.

Die Orangen. Diese Familie der Aurantiaceen zählt eine Menge Arten, von denen, wenn sie durch Pfropfen veredelt würden, die herrlichsten Sorten zu erzielen wären. Hauptsächlich bekannt sind die Apfelsine mit dünner Schale von mehr gelblicher Farbe und Fleisch, — die süsse und saure Orange, hochgelb mit dicker Schale, — die Curaçao'sche Orange oder Mandarine, rotgelb mit dünner Schale, sehr saftig und süss; — die Pompelmuse, beinahe kopfgross mit zolldicker Schale, weisslich-grünem, säuerlich-süssem Fleisch; — die Limone, der Gideonsapfel und andere. Von grösserem Wert für den Haushalt sind die kleinen, sehr saftreichen Zitronen, die man hier Lemmetjes heisst. Sie sind von der Grösse eines kleinen Apfels, wachsen schnell und geben im dritten Jahre Früchte. — Sie werden in Salz eingelegt und nach den Vereinigten Staaten ausgeführt; auch presst man den Saft aus, der dann in den Handel kommt. Ein Bäumchen kann jährlich 50 bis 70 Liter Saft geben, und ich sandte in einem Jahr bei 5000 Liter Zitronensaft nach Amsterdam.

Vom Brotfruchtbaume, Artocarpus, findet man drei Arten in der Kolonie. Sie sind sämtlich auf den Südseeinseln einheimisch, aber in allen Tropenländern angepflanzt. Die erste, Artocarpus integrifolia, ist in Surinam nur auf einigen Pflanzungen zu finden, und ich habe ihn auf Albina aus Nüssen gepflanzt, die ich

aus Cayenne erhielt. Besonders häufig ist der Baum auf Java, wo man über die reifende Frucht, um sie vor den Flederhunden, die sie sehr gerne fressen, zu bewahren, kleine Körbe von Bambus hängt. Der Baum, dessen dunkelgrüne Blätter kaum handgross sind, giebt ein Frucht, die wie die des Kakao's seltener an den Zweigen als am Stamm, und selbst manchmal so niedrig hervorwächst, dass sie auf dem Boden ruht. — Oft wird sie so gross wie eine Kürbis, bis zwanzig Pfund schwer, und ist über und über mit weichen Stacheln bedeckt. Unreif ist sie grün, reif aber wird sie weich, innen goldgelb, schleimig, sehr süss und schmeckt wie ein Gemenge von Bakubas und Apfelsinen. In diesem Fleisch, das eigentlich nur die Fruchthülse davon ist, liegen eine Menge Nüsse oder Kerne so gross wie Kastanien, denen sie geröstet oder gekocht im Geschmacke gleichkommen.

Die zweite Art, überall angepflanzt, hat zwei Fuss lange und anderthalb Fuss breite viellappige harsche Blätter, sperrige Äste, wird so gross wie der vorige, trägt Früchte von der Grösse eines Kindskopfs, rund und wie die der vorigen mit weichen Dornen besetzt. Reif fällt sie ab und zerplatzt, und es liegen in dem weichen weissen Fleisch eine Menge Kerne und Nüsse wie bei dem vorigen und von demselben Geschmack. — Kühe und Schweine fressen die ganze Frucht, und da sie schnell wächst und viele Früchte trägt, so ist sie dem Landwirt von grossem Nutzen.

Die dritte, Artocarpus incisa, der echte otahaitische Brotbaum, ist der vorigen in Wuchs und Blatt beinahe ganz gleich, die Frucht wohl ebenso gross, hat keine Stacheln, sondern eine glatte Haut mit sechseckigen Warzen, die aber kaum etwas erhaben sind. Sie wird abgenommen, ehe sie ganz reif wird, ist von innen wie Batate oder Yams, und wird auch so gekocht oder geröstet. Ist sie ganz reif, so wird sie so weich wie die vorige und kann zu einer Art Brot gebacken werden. Es ist eine wohlschmeckende Frucht, von der die Südseeinsulaner ausschliesslich leben. Vier Bäume sollen genug sein einen Menschen das ganze Jahr mit vegetabilischer Nahrung zu versehen. Man pflanzt sie aus Schösslingen, die leicht Wurzel fassen, und sie beginnen schon im dritten Jahre zu tragen.

Auch die Paribou-Palme, die ich Seite 29 anführte, giebt Trosse von angenehm schmeckenden, mehligen Früchten und lässt sich sehr leicht anpflanzen.

Ausser diesen verdient noch besonders die Kokospalme de Erwähnung. Sie ist, wie bekannt, überall zwischen den Wendekreisen angebaut, kommt auch in Surinam sehr gut fort, und trägt mit dem sechsten Jahre, wo sie sechs bis acht Fuss hoch sein kann, Früchte. Eine Palme kann in 25 Jahren 30 bis 40 Fuss hoch werden. Der Stamm ist umgeben von knotigen Ringen oder Narben der abgefallenen Blätter, die das Erklimmen, wenn man die Nüsse haben will, sehr erleichtern. Die Krone oder der Busch der Kokospalme besteht aus 12 bis 16 Blättern, deren jedes 12 bis 15 Fuss lang und 4 bis 5 Fuss breit ist. Zwischen diesen Blättern kommen die Blütentrosse heraus, an welchen sich die Nüsse entwickeln; die meisten Nüsse fallen ab, wenn sie kaum zollgross sind, aber manchmal findet man 20 bis 30 Nüsse an einem Tross, die reif die Grösse eines Kinderkopfes haben. Dis Nüsse sind länglicht rund und der Bast, der die eigentliche harte Schale der Nuss umgiebt, ist ein bis zwei Zoll dick und besteht aus einer Faser, aus der in Ostindien grobes Tauwerk und Matten verfertigt werden. — Die eigentliche Nuss ist länglicht-oval, hat am oberen Ende drei scharfe Kanten, zwischen denen 3 Löcher sitzen, deren zwei verwachsen sind, während das dritte blos durch das Mark oder die Nusssubstanz geschlossen ist. Aus diesem Loche treibt dann auch der Keim heraus. — Die Nuss ist, wenn sie noch nicht ganz reif ist, voll eines süsslichen Wassers, das sehr durstlöschend ist, und das sich nach und nach vermindert, wenn der Kern, der etwa die Substanz einer Haselnuss hat und beinahe halbzoll dick die ganze innere Schale umgiebt, ausreift. Man erkennt die Reife der Nuss an ihrem leichteren Gewicht und am Schütteln des Wassers in ihr. — Eine Nuss kann etwa ein halbes Liter Wasser enthalten, und fünf Nüsse geben auf Java eine Flasche oder zwei Fünftel-Liter eines Öls, das beinahe in jeder Haushaltung bereitet und zur Speisenbereitung wie zum Brennen in Lampen verwendet wird. Obgleich die Kokospalme in Surinam sehr gut fortkommt, so wird sie doch mehr zur Leckerei gebraucht, als dass man eigentlichen Vorteil daraus zieht. Die Nüsse werden in Holland mit 12 bis 14 Cent. das Stück bezahlt, und die Fracht beträgt, mit Schiffen die Zuckerfässer laden, blos 1 Cent. per Nuss. Manche Bäume sind sehr ergiebig; so hatte ich einen etwa 20 Jahre alten Baum, von dem ich an einem Tage 160 reife Nüsse pflücken liess, während wenigstens 80 unreife daran hingen, nebst einigen Trossen mit

Blüten. — Man pflanzt den Baum durch kräftige Nüsse, deren Sprosse etwa 3 Fuss hoch ist, in Löcher von einem Fuss Tiefe, in welche man einige Hände Salz wirft, auf einen Abstand von 20 Fuss von einander. — Es würden deshalb auf den Hektar 225 Bäume zu stehen kommen, was, wenn man nur 25 Nüsse jährlich vom Baum rechnet, schon bei fl. 560 — betragen würde. Man kann aber auch ruhig das Doppelte annehmen. Ausser dem Abnehmen der Nüsse hat man keine Arbeit nötig, und der Boden, worauf die Palmen stehen, kann zu Waiden verwendet werden. Die Kokospalme gedeiht am besten auf Sandboden und in der Nähe der See, kommt aber in Surinam im Innern des Landes, und wohl noch 20 Stunden vom Meere ab, sehr gut fort.

Eine grosse Plage für die Kokospalme sind zwei Arten Raupen, deren eine die Blätter abfrisst, wodurch das Wachstum, besonders wenn der Baum noch jung ist, sehr leidet; die andere, viel gefährlichere frisst sich dagegen ins Mark der Palme ein, so dass der Baum bald abstirbt. Ich habe beide unter den Insekten angeführt. — Durch die letztere, *Castnia Daedalus,* habe ich im Laufe zweier Jahre mehr als 20 meiner schönsten Kokospalmen verloren. Der Schmetterling legt seine Eier unter die Blattstiele, und die ausgeschlüpften Räupchen bohren sich durch die Rinde in das Mark des Stammes ein. Man erkennt die Anwesenheit der Raupen an dem Gelbwerden und Herunterhängen der Blätter und an dem Herabfallen der unreifen Nüsse. Man muss deshalb die Blätter so weit abhauen bis man die Löcher findet, in welchen die Raupen stecken, die man dann mit einem krummgebogenen Eisendraht herauszieht, worauf man das Loch mit Theer zuschmiert. In einem Baum sind höchstens zehn Raupen, die ziemlich den Engerlingen gleichen und ebenso gross sind. Die Hälfte dieser sind im Stande den Baum zu töten. Hat man die Raupen herausgezogen, so erholt sich der Baum wieder, giebt aber ein Jahr lang keine Früchte. Sieht man aber das innerste oder jüngste Blatt gelb werden, so hilft nichts mehr und der Baum stirbt ab.

# XI. Die Viehzucht.

Wie bereits angeführt, wird der Landbau ohne Anwendung von Dünger oder Hülfe von Zugvieh betrieben. Man hält deshalb blos Vieh wegen des Fleisches und der Milch, die man zum Kaffee gebraucht. Hat man auf den Pflanzungen Milch übrig, so macht man etwas Butter für den Gebrauch des Direktors oder etwas Molkenkäse; — zum Verkaufe werden diese aber nicht gemacht, denn Butter und Käse werden von Holland eingeführt. Da man zum Landbau kein Vieh nötig hatte, so war Viehzucht reine Nebensache, weil keine natürlichen Weideplätze oder Prairien bestehen, wie mehr im Süden; das wenige Vieh, welches auf den Pflanzungen gehalten wurde, war immer sich selbst überlassen, und nährte sich oft kümmerlich von wildwachsenden Grasarten und Blättern, die es auf den sogenannten Savannen oder im Walde fand. Auf den verlassenen Baumwollenpflanzungen der Seeküste findet man das meiste Vieh, das denn auch als Schlachtvieh nach der Stadt gebracht wird. Es lebt da in halbwildem Zustand, und leidet oft in schweren Trockenzeiten Mangel an Trinkwasser.

Das Vieh einer Pflanzung, selten über ein Dutzend Stücke, bleibt Tag und Nacht unter freiem Himmel, ist aber gewöhnt, dass es am Abend nach der Pflanzung kommt, um da in eine Umzäunung getrieben zu werden, wo es über Nacht bleibt. Die Kühe geben nur wenig Milch, selten drei Liter, und man darf diese nicht alle nehmen, weil die Kälber, die meist schwächlich sind, darunter leiden würden. Die Stiere laufen gemeinschaftlich mit den Kühen, sind oft zu jung, um gute Nachkommen zu haben, und an Veredlung oder Kreuzung der Rassen denkt niemand. Eben so wenig ist man auf den Anbau eines nährenden Futtergrases bedacht. Und doch wirft die Rindviehzucht, wenn man Sorgfalt darauf verwendet, einen grossen Gewinn ab. Leiden die Tiere keinen Futtermangel, und sind nicht zu viele Stiere bei einer Heerde, so verdoppelt sich der Viehstand in drei Jahren, da eine Kuh beinahe jedes Jahr kalbt. Ich kaufte vom Jahr 1854 bis 1856 sechs Kühe und einen Stier und besass in 1870 noch einen Viehstand von 64 Stück, während ich bis dahin nach und nach über 80 Stück an das französische Gouvernement oder nach Paramaribo verkauft

und 16 Stück durch den Milzbrand verloren hatte. Für meinen Viehstand hatte ich einen meiner Landsleute, der die Sache gründlich verstand. In zwei grossen Ställen, jeder von 56 Fuss Länge, bei 24 Fuss Breite, hatte jedes Stück seinen eigenen Stand, in dem es am Abend angebunden wurde. Morgens um 6 Uhr wurde es losgelassen. Die Milchkühe, deren Milch jeden Morgen für die französischen Hospitäler abgeholt wurde, oder andere magere Tiere bekamen, ehe sie den Stall verliessen, einige Büschel Batatenlaub oder Paragras, auch liess man den Kälbern die Hälfte der Milch, und wenn ein Tier von Zecken geplagt war, wurde es gestriegelt, und die, welche Wunden hatten, blieben so lange im Stalle, bis sie geheilt waren. So hatte ich mehrere Jahre lang das schönste Vieh der Kolonie, bis ich die Sorge für dasselbe an Chinesen überlassen musste, die wenig Eifer dafür hatten.

Wiesen wie in Europa hat man in tropischen Ländern nicht; blos auf bedeutenden Höhen, wo keine Waldungen mehr sind, scheint ein nahrhafter Graswuchs zu gedeihen. Das zarte Gras, das man anpflanzt, erstickt bald unter der Menge von perennierenden Pflanzen, die gleichzeitig aufwachsen, so dass kein Grasboden entstehen kann. Ich fand dieses auch in Syrien, denn das Vieh der Templergemeinde steht weit hinter dem europäischen zurück. — Um schönes und kräftiges Vieh zu haben, muss man eine teilweise Stallfütterung einführen, und die Tiere die den ganzen Tag in Wäldern und Savannen herumlaufen, gewöhnen sich, am Abend in ihre Stallungen zu kommen, um da noch mit Bataten, Laub oder Paragras gefüttert zu werden. Paragras ist sehr nahrhaft, wächst üppig, und wird durch Sprossen, die hart und strohartig sind, in 6 Zoll langen Stücken, auf einen Fuss Abstand von einander gepflanzt. In wenigen Tagen sind die Setzlinge angewachsen, und das Gras wird mannshoch. Man kann aber das Vieh nicht darin weiden lassen, weil es die ganze Pflanze aus dem Boden reisst. Man teilt deshalb das mit Paragras bepflanzte Feld in 30 bis 40 Stücke ein, mäht jeden Tag eines ab, mit dem man das Vieh füttert, und kann, wenn man das letzte abgemäht hat, mit dem ersten wieder anfangen, das inzwischen wieder aufgewachsen ist. Da viele harte Stengel darunter sind, so ist es besser, es auf dem Schneidstuhl klein zu schneiden. Dem Kolonisten, der sich aber hauptsächlich auf den Landbau legen will, ist nicht anzuraten, mehr als vier Stücke Grossvieh zu halten, weil sonst seine Thätig-

keit zu sehr in Anspruch genommen und das eine oder andere darunter leiden würde.

Das Rindvieh hat weniger Krankheiten als in Europa; auch kalben die Kühe sehr leicht. — Vom Ungeziefer hat es viel zu leiden. Zecken sind sehr häufig, und magere Kühe sind manchmal ganz damit bedeckt; Bremsen plagen das Vieh, und eine Art derselben legt ihre Eier in die Haut der Tiere, woraus dann Larven entstehen, die 1½ Zoll lang und ½ Zoll dick sind, die dem Tiere grosse Schmerzen verursachen. Um sich davon zu befreien, reibt es sich an Bäumen, wodurch Wunden entstehen, in die andere Fliegen Eier legen. Bleibt nun das Tier sich selbst überlassen, so magert es ab und geht zu Grunde. — An gewissen Plätzen, besonders in grösserer Ferne von der Küste, saugen Fledermäuse des Nachts den Tieren das Blut aus. Wiederholt sich diese Plage, so ist es das beste, für sichere Stallungen mit engem Drahtgeflecht zu sorgen, oder darin Licht zu brennen. Würde einmal in Surinam der Landbau auf europäische Weise betrieben, dann müsste sich auch die Viehzucht verbessern, und sehr anzuraten wäre es dann, die Karbonen oder Büffel einzuführen, die im ganzen Orient, Egypten und Java zum Pflügen und Ziehen verwendet werden, und die in dem so wasserreichen Surinam gewiss gut gedeihen würden.

Pferde und Esel kommen gut fort, doch werden besonders letztere, die man meist nur in der Stadt zum Ziehen von Karren gebraucht, von Curaçao eingeführt. Weil nur wenige Wege im Lande sind und aller Transport zu Wasser geschieht, so hat man, ausser in der Stadt, wo man sie zum Reiten und Fahren gebraucht, nur wenig Pferde.

Schafe werden besonders an der Seeküste gezüchtet, haben ein gutes Fleisch, aber verlieren die Wolle und bekommen Haare; im Innern des Landes gedeihen sie nicht. Ziegen aber kommen überall fort, geben gute, fette Milch, und werfen meist zweimal im Jahre. Sie werden übrigens wenig gehalten, weil sie alle jungen Bäume benagen und verderben.

Die Schweinezucht ist da, wo sie abgesondert von der Kultur betrieben werden kann, von grossem Vorteil, weil die Schweine wie das Vieh frei herumlaufen, und in den Wäldern ein reichliches Futter finden, aber durch Wühlen in den bebauten Äckern viel Schaden anrichten. Will man neben dem Landbau

dennoch Schweinezucht treiben, so muss man eine Umzäunung von 30 bis 40 Fuss Länge und etwa 20 Fuss Breite machen, wo die Tiere Raum haben, herumzulaufen, und Schatten und Wasser finden. Sind sie gross genug, um gemästet zu werden, so kommen sie in einen luftigen Stall, und werden da mit gekochten Erdfrüchten gefüttert. — Fangen sie an, fett zu werden, und beträgt die Temperatur über 25° R., so ist es anzuraten, sie ein- bis zweimal täglich mit kaltem Wasser zu begiessen. Nach 3 bis 4 Wochen sind sie fett, und länger halten sie es auch nicht im Stalle aus. Ich hatte lange Jahre blos cochinchinesische Schweine, schwarz, kurzbeinig, mit kleinen Ohren, die weniger wühlen als die anderen Arten, zwar nicht so produktiv sind, weil sie höchstens sechs Junge werfen, aber sehr fett werden und ein vorzüglich feines Fleisch haben. Die jungen Männchen werden 3 bis 4 Monate nach der Geburt verschnitten. — Der Vorteil, den die Schweinezucht auf diese Weise, nämlich in geschlossenem Raume, abwirft, steht aber in keinem Vergleich zu dem, was sie giebt, wenn man die Tiere frei laufen lassen kann. Man gewöhnt sie dann blos am Abend nach Haus zu kommen und in einem Stalle zu übernachten, indem man ihnen Abends und Morgens zu fressen giebt. Die besten Plätze für Schweinezucht sind die hohen Ländereien, wo Awara-, Maripa- und andere Waldfrüchte wachsen, und man deshalb viel weniger Futter nötig hat.

Federvieh. Hühnerzucht ist für den europäischen Kolonisten unentbehrlich, umsomehr, als man keine Gelegenheit hat, sich jeden Tag frisches Fleisch zu verschaffen, und weil auch Eier im Haushalt von grossem Nutzen sind. Man hat zunächst für einen dichten und gut verschlossenen Hühnerstall zu sorgen, der in zwei Räume verteilt ist, wovon der eine als Schlafplatz, der andere zum Brüten dient. Die Brütezeit dauert wie in Europa 21 Tage, und im 9. Monat fangen die jungen Hühner zu legen an, und legen jährlich 80 bis 100 Eier oder selbst mehr. Da meine Hühner frei liefen und auf dem Sandboden selbst ihr Futter fanden, so gab man Morgens und Abends Paddyreis oder Mais, auf 50 Hühner täglich zwei Liter gerechnet. Da nun der Mais zwölf Gulden das Fass von 100 Liter kostete, die fünfzig Hühner aber täglich etwa 15 Eier legten, deren Wert, zu 4 Cent per Ei, 60 Cent betrug, während das Mais nur 24 Cent kostete, so war dies schon ausser dem Zuwachs ein bedeutender Gewinn. — Den jungen Küchlein giebt man

als erstes Futter weissen Reis oder klein gestampften Mais. Die Hühner leiden manchmal an einer Augenkrankheit, die man die Ias nennt, und bekommen an den Augen und am Schnabel Geschwüre und Auswüchse; man reibt diese mit Citronensaft und Asche ein, und hält sie von dem andern Geflügel so lange abgesondert, bis sie geheilt sind. Haben sie Ungeziefer an sich, was bei brütenden Hühnern oft vorkommt, dann werden der Stall und die Wände desselben mit kochendem Wasser begossen, die Hühner selbst aber in einem Absud von Sauersackblättern gewaschen. Den Hühnern wird von verschiedenen Raubtieren nachgestellt; bei Tage von Raubvögeln, und den Küchlein von einer 3 bis 4 Fuss langen Eidechse Sabacarra, bei Nacht und in ihren Ställen von Tigerkatzen und einem grossen Beuteltier Awari, das, wenn es in den Stall kommen kann, wohl 20 Stück umbringt, um allein das Blut auszusaugen. Auch Fledermäuse machen sich an die Hühner und saugen ihnen das Blut aus; hauptsächlich am Kamm und an den Füssen. Gute Stallungen sind deshalb die beste Abwehr gegen jede Art von Raubtieren.

Truthühner kommen eben so gut fort, doch habe ich viele Junge verloren, die da ihr Futter suchten, wo Schweine wühlten, wodurch es manchmal geschah, dass diese die kleinen Vögel zu Tode traten, und auch wohl auffrassen; überhaupt verlangen Truthühner, wenn sie jung sind, eine beständige Pflege und eigenes Futter.

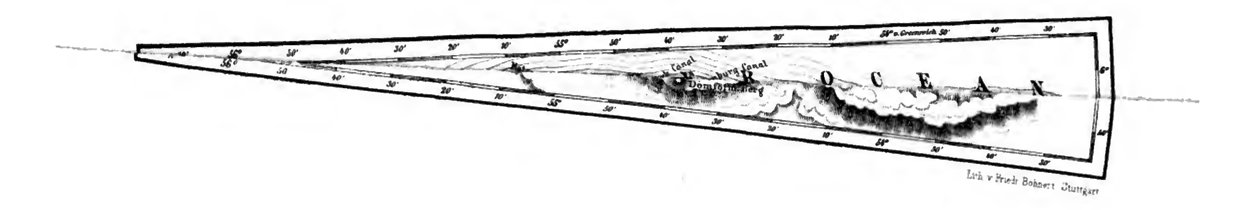
Sehr leicht ist die Taubenzucht. Man füttert sie mit Reis oder Mais; aber so vorteilhaft sie auch ist, so beschäftigt man sich in Surinam wenig damit.

Enten. Die grosse Moschus-, oder wie man sie in Europa nennt, türkische Ente, ist hier zu Hause und durch die Zucht viel grösser geworden als im wilden Zustande, und obgleich niedrig auf den Füssen, doch dem Leibe nach so gross und zuweilen grösser als eine Gans. Die Zucht ist ungemein leicht, besonders wenn man an einem Flusse wohnt, oder noch besser einen Wassergraben in der Nähe seines Wohnhauses hat, wo sie und die Jungen Nahrung finden. Sie fliegen wohl halbe Stunden weit vom Hause weg, um an dem Ufer der Flüsse kleine Krabben, u. dgl. zu suchen, kommen aber, wenn sie gefüttert werden, jeden Abend nach Hause. Wenn das Weibchen anfängt zu legen, so legt es jeden Tag ein Ei in ein Nest, das es an einem verborgenen Plätzchen sich zu-

rechtmacht, und nachdem es 18 bis 20 Eier gelegt hat, fängt es an zu brüten, und bringt, wenn es nicht beunruhigt wird, auch alle Eier heraus. Im brack- oder schlammigen Wasser gedeihen diese Enten besser als im reinen, süssen Flusswasser, wo ihnen ein sehr gefährlicher Raubfisch, der Pirai, nachstellt, ihnen die Füsse abbeisst, oder den Bauch aufreisst. Auch gewöhnliche europäische Enten kommen gut fort.

Wie man auch in den Zeiten der Sklaverei und auch jetzt noch auf nichts anderes bedacht war, als die Stapelprodukte, Zucker, Kaffee, Kakao, Baumwolle etc. anzubauen und möglichst viel Vorteil daraus zu ziehen, so wurde, wie gesagt, alles andere vernachlässigt. — So hat sich auch niemand auf die Bienenzucht gelegt, und doch sind Versuche, die man mit europäischen Bienen machte, günstig ausgefallen. Es wäre wahrlich zu verwundern, wenn in einem Lande, dessen Savannen Jahr-aus Jahr-ein blühende Sträucher tragen, wo Palmenwälder, immer mit Blüten und Früchten bedeckt, sich Stundenweit ausdehnen, sich auch unsere Honigbiene nicht einführen liesse, und dem Unternehmer durch Wachs und Honig nicht reichlich seine Mühe vergütete, da ja allein sechs mir bekannte Honigbienenarten in der Kolonie einheimisch sind, und allein aus Cuba, als reines Nebenprodukt, Honig und Wachs jährlich für mehr als eine Million Mark an Wert ausgeführt wird. Auch die Seidenzucht könnte vermutlich mit Vorteil hier eingeführt werden, wenn mit den hier einheimischen zwei Attacus-Arten, die drei- bis viermal jährlich vorkommen, und sich von Orangen-, Spondias- und den Blättern des längs den Ufern wildwachsenden Parvastrauches nähren, ein Versuch gemacht werden würde.

# Inhalts-Verzeichnis.



OCEAN
Dom Formosberg
Canal
Lith v Friedr Bohnert Stuttgart



